

ADATOK
AZ ÁRPÁDKORI ALFÖLDI
MAGYARSÁG
ANTHROPOLOGIÁJÁHOZ

BÖLCSESZDOKTORI ÉRTEKEZÉS

KÉSZÜLT A PÁZMÁNY PÉTER TUDOMÁNYEGYETEM ANTHROPOLOGIAI
INTÉZETÉBEN

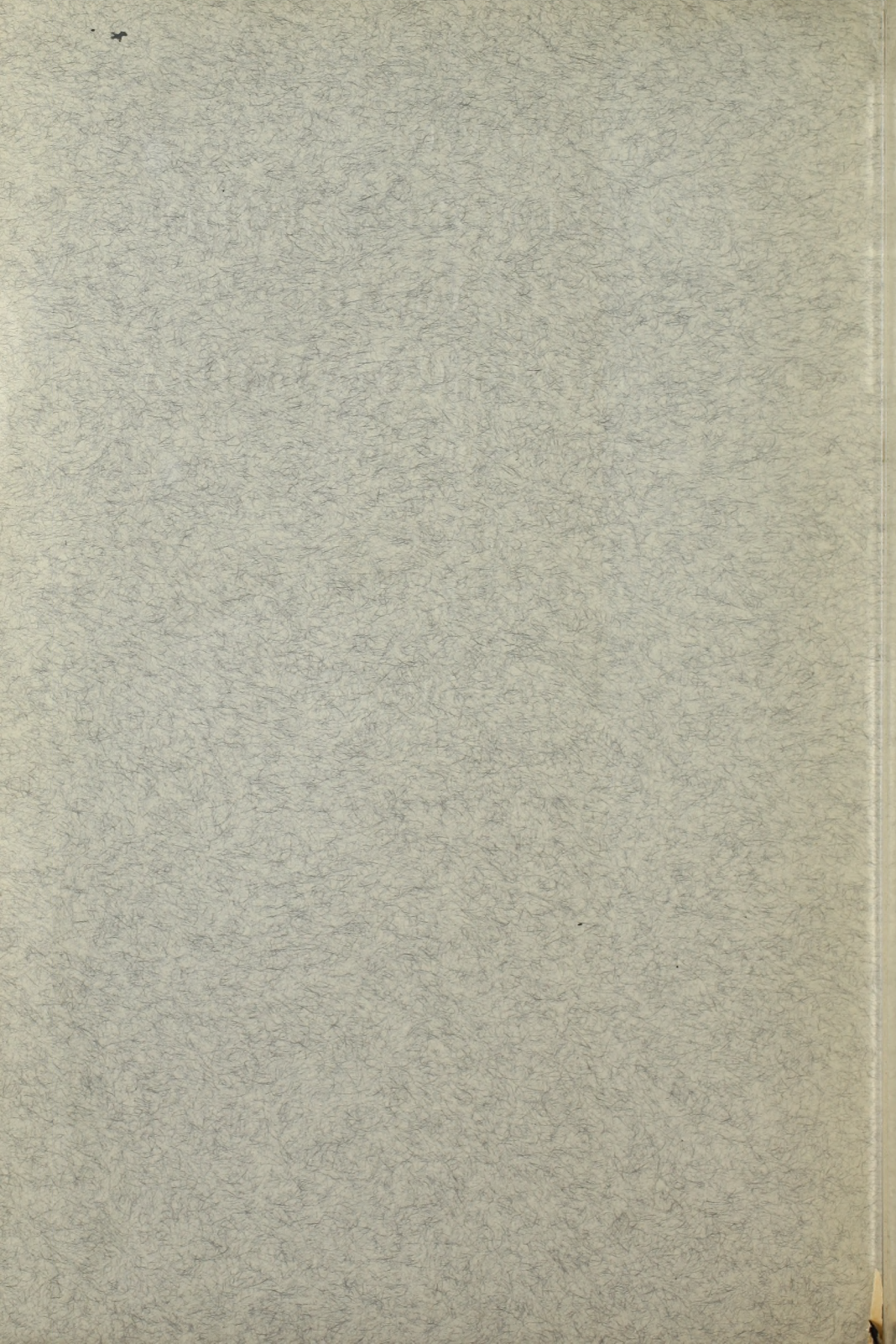
VEZETŐ TANÁR: DR. BARTUCZ LAJOS EGYETEMI MAGÁNTANÁR

IRTA

ALLODIATORIS IRMA

BUDAPEST

1937



Anthrop.
O. 1074.

ADATOK
AZ ÁRPÁDKORI ALFÖLDI
MAGYARSÁG
ANTHROPOLOGIÁJÁHOZ

BÖLCSESZDOKTORI ÉRTEKEZÉS

KÉSZÜLT A PÁZMÁNY PÉTER TUDOMÁNYEGYETEM ANTHROPOLOGIAI
INTÉZETÉBEN

VEZETŐ TANÁR: DR. BARTUCZ LAJOS EGYETEMI MAGÁNTANÁR

IRTA

ALLODIATORIS IRMA

BUDAPEST

1937

Kiadja a szerző.

STEPHANEUM NYOMDA R. T.

Budapest, VIII., Szentkirályi-utca 28. — A nyomdáért felelős: ifj. Kohl Ferenc.

BEVEZETÉS.

A modern kultúra és civilizáció fejlődése szükségszerűleg azt eredményezte, hogy az egyes tudományágak területe annyira kiszélesedett, hogy ma már nemcsak az egyes kutatók, de az egyes nemzetek sem foglalkozhatnak minden tudományos problémával, hanem specializálódniuk kell, mert a sok kis felmerülő részletkérdés megoldása vezethet csak az egyetemes érvényű tudományos problémák eldöntéséhez. Igen helyesen mutat reá *Bartucz Lajos*, hogy főként a kis nemzeteknek, így nemzetünknek is a legfontosabb feladata az, hogy elsősorban «a saját speciális helyzetéből adódó tudományos feladatok megoldásán fáradozzék». E feladatok egyik legfontosabbja a magyarság faji összetételének, a magyarság anthropológiájának részletes megismerése. Mert sajnos, misem igazabb, mint egyetemünk boldogult emlékü, nagyhírű anthropologusának, *Török Aurélnak* az a mondása, hogy amilyen joggal *Révai* a magyar nyelv tudományos kutatásának megkezdésekor azt mondotta: «Uraim, nem tudunk magyarul!» — époly joggal kiálthatunk fel: «Uraim, nem ismerjük a magyart!» A magyar faj megismerésének egyedüli útja pedig az, amit *Broca*, a párisi egyetem nagyhírű professzora ajánlott, hogy a büszke és lovagias magyaroknak kell annyira méltatni saját fajukat, hogy annak bűvárlatával foglalkozzanak.

A magyar faj bűvárlatának legfontosabb útja, a ma élő magyarság anthropologiai kutatása. De ezeknek a vizsgálatoknak az eredményeit csak akkor tudjuk értékelni, ha a rég letűnt idők dicsőséggel és búbánattal telt századok magyarságának, elsősorban pedig a dicső honalapítók faji jellegét tanulmányozzuk. Mert így a magyarság fajfejlődésének útját megrajzolva tudunk csak rámutatni a népünkben lévő ősi elemekre s csak így tudjuk az ősi fajtényezők változását vizsgálva, az ősi fajelemek fenntartása érdekében fontos gyakorlati következtetések tudományos alapját körvonalazni.



Eme megfontolások alapján az anthropologusra nézve különösen fontos minden olyan leletnek a vizsgálata, amely a magyar fajfejlődésnek általunk elérhető legrégibb lépcsőjét világítja meg, vagyis a honfoglaló, vagy kora *Árpád*-kori magyarság embertani jellegeit ismerteti.

Éppen ezért kaptam az Egyetemi Anthropologiai Intézet vezető tanárától, *dr. Bartucz Lajos* úrtól a megbízást, hogy az intézet birtokában lévő kora *Árpád*-kori régészeti mellékletekkel kiásott alpári és a *Török Aurél* által ezzel egyidősnek tartott pusztapákai leleteket, mely utóbbiaknak archeologiai mellékletei ismeretlenek, megvizsgáljam.

Feladatomból létszen most már, hogy egyrészt az alpári lelet megvizsgálásával újabb adatot szolgáltatassak az *Árpád*-kori magyarságnak a csekély számú lelet miatt csak vázlatosan ismert anthropológiájához, másrészt a többi egykorú, vagy közel egykorú lelet, valamint az alpári lelet vizsgálatának eredményeit a pusztapákai lelettel összehasonlítsam. Ez összehasonlítás eredményének kell azután eldönteni, hogy az anthropologiai adatok alapján a pusztapákai lelet azonos-e a régészetileg datált egykorú leletekkel, vagy pedig más korszakból és ethnikumból származik.

*

A két lelet közül nemcsak archeologiai mellékletek szempontjából, hanem históriailag is az alpári fontosabb. Mindnyájan tudjuk, hogy Alpár mezeje már a honfoglalás mondáiban is szerepel. A *Bécsi képes krónika*¹ szerint Alpár mezejéről hozták a követek azt a nyaláb «selymes füvet», amelyért *Árpád* a fehér lovat adta cserébe. Itt vívták meg a honfoglalók 896-ban döntő csatájukat *Zalán* bolgár fejedelem ellen. A fejedelem vára itt állott. Romjai a templom körüli *Nagyobbvár* nevű töltésben még felismerhetők. Sőt e domb alsó rétegeiben praehistorikus népek tanyázásának nyomait találták, majd feljebb rómaiakét, jazigokét, húnokét, avarokét és a szlávokét.

Zalán legyőzése után Alpár királyi birtok lett, amelyen a királyi ménest tartották.² Majd *I. Géza* 1075-ben a garami apátságnak adta.³ A középkorból egyebet nem is tudunk róla. A török

¹ Bécsi képes krónika.

² Hornyik: Kecskemét város története.

³ Anonymus: XIV., XXVIII., XV. fejezetek.

korszak után már a nagyhatárú Kecskeméthez tartozik. Sorsa valószínűleg az volt, mint az Alföld többi, kisebb helységének. A törökök rablógazdálkodásukkal kihasználták, népét sanyargatták, erősen adóztatták s így elnéptelenedett. Ezért az újabb korban Alpár jelentéktelen, így történeti nyomok nélkül jutott napjainkig.

Pusztapákáról semmi történelmi feljegyzést nem találtam. A szájhagyomány szerint *Pákának* vagy *Pálkának* hívták. Ma Kiskunfélegyháza határához tartozik, önálló vasútállomása van. Minden valószínűség szerint a török dűlások alatt néptelenedett el. Ma több tanyából álló telep.

A leletek feltárásának története.

Az alpári ásatásokat *Kada Elek*, a későbbi kecskeméti polgármester kezdeményezte. A feltáró munkában, mely 1884 aug. 19-én kezdődött, *dr. Török Aurél*, *br. Fechtig Imre*, *dr. Machleid Gyula* és *dr. Horváth Gyula* vettek részt.

Az ásatások¹ helyéül Alpár mezején, a Tisza partjától egy félórányira fekvő Dunszt-tanyán elterülő nagy halmot jelölték ki. A halom előtt a Tisza felé vízzel borított nádas terül el. A tájék tipikus alföldi róna, melyet itt-ott kisebb, nyugat felé futólagos láncolatot alkotó halmok szakítanak meg. Nyugat felől a Tasi-ér nevű patak önti vizét a nádas talajára.

A halmon észak-dél irányban 35 méter hosszú s 2 méter széles próbárkot húztak, melyet 150 cm és helyenként 300 cm mélységig leástak minden különösebb eredmény nélkül. Így azután a halomtól délre 300 lépés távolságban levő szomszédos halmon kezdtek ásni. A halmot 3 parcellára osztották. Minden tábla 14 méter hosszú és 4 méter széles volt. Az első tábla ásatásának vezetését *br. Fechtig*, a második tábláét *dr. Machleid*, a harmadikét *dr. Horváth* vállalta. *Dr. Török Aurél* a csontvázak kiemeléséről és elhelyezéséről gondoskodott. Nyomban az ásatás megkezdése után, csaknem egyidejűleg, három helyen is jeleztek sírokat. A csontvázak helyzetéből következtetni lehetett arra, hogy a halottakat kelet-nyugati irányban temették el, fekvőhelyzetben kiterjesztett kezekkel és lábakkal, kelet felé néző arccal.

Az első sír a 2. sz. táblában volt, ebben a csontváz mellett, a medence táján fülönfüggőt, a bal kéz ujján pedig egy bronzgyűrűt találtak. Rövidesen az 1. sz. táblából is jeleztek egy sirt. E sír 50 cm mélyen volt a földben. Ez a sír volt a leggazdagabb a mellékletekben. A csontváz bal vállánál két bronzgyűrű, bal kezénél 3 egymásra fűzött bronzgyűrű, bal füle helyén egy ezüst fülönfüggő, a jobbnál egy hasonló fülbevaló volt. A nyak tájékán pedig az elkorhadt, de itt-ott még látható fonálról lepergett üvegből készült gyöngyszemek hevertek szanaszét. A csontváz feje alatt korhadt falapot és azon szövetmaradványokat leltek, a nyakán egy háromszoros bronzsodronyból csavart felhajtott végű nyakék is volt. *Török* tanár szerint a csontváz fiatal nőé, amit a sírban talált ékszerek is bizonyítanak.² (L. fénykép.)

Igen nevezetes volt az ásatók szerint még egy a 2. sz. táblában talált sír, mely az előbbinél jóval mélyebben feküdt 150 cm mélységben, az 1 méternyi homokréteget követő fekete földben. A csontváz itt is mint mindenütt nyugat-keleti irányban feküdt kinyújtott helyzetben. Jobb keze újján két bronzgyűrű, nyaka táján két ezüst fülönfüggő volt. Állkapcsában a fogak között egy magyar ezüst dénárt találtak, melyet gondos megtisztítás után I. Endre király érmének ismertek fel. Az érem egyik oldalán Rex Andreas, a másikon Pannoneia felirattal. Az aug. 21-én tartott ásatás folytatása az embertani tekintetben rendkívül érdekes csontvázakon kívül mindössze

¹ Archeologiai Értesítő. 1884. p. 156.

² Ezt a csontvázat a Pázmány Péter Tudományegyetem Anthropologiai Intézetében 88. szám alatt leltározták. A koponya nyakszirti tájéka, az alsó állkapocs és a csontvázon a két kulcsont patinás, mely az előbb leírt ékszerektől származik.

még egy fülbevalót és egy éremféle tárgyat eredményezett. Az előkerült leletek a temetőt a XI. század, vagyis az első Árpádok korából származónak datálják.

Itt kell még megjegyeznem, hogy az alpári sírok lelőhelyét «*Kadadomb*», illetve «*Kadahalom*» néven jelölte meg a csontokon *Török Aurél*. Utána érdeklődtem és megtudtam, hogy *Alpáron* ma ezt az elnevezést nem ismerik. Így valószínű, hogy a sírmező lelőhelyeknek a Dunszt-tanya névtelen halmának *Török Aurél* adományozta a *Kadadomb* elnevezést, az ásató *Kada Elek* tiszteletére. Ez az elnevezés azonban nem ment át a köztudatba.¹

A pusztapákai anyag ásatásáról csak egy újságcikk tanuskodik. E szerint *Schweiger Nándor* tanyáján folyt le az ásatás. A sírok lelőhelyét «*Nándor-halomnak*» nevezték valószínűleg a tanya tulajdonosáról. Első nap sírboltra akadtak, melynek hossza 7, szélessége pedig 4 méter volt. Benne csak egy elrozsdásodott vasdarabot találtak. E körülményből a krypta régebbi időben történt kifosztására lehet gondolni. A sírbolton kívül 22 sirt tártak még fel, melyekből 7 teljes női csontváz került elő. *Török Aurél* feljegyzése szerint ez az anyag szintén *Árpád*-kori, habár «eltér az Alpár vidékén találtaktól, főleg koponya hosszúságban és mind a hosszufejű típushoz tartozik, s a combcsontokon a régebbi fajokat jellemző harmadik tompor is megtalálható».

Éppen ezért a bevezetésben ismertetett megfontolás alapján fontosnak tartottuk e lelet, — valamint minden Pusztapákáról előkerült lelet korát vizsgálatok alapján eldönteni.

Vizsgálati anyag.

Az alpári ásatásból az embertani intézet gyűjteményében 78—88-ig, illetve 2829—2833-ig terjedő és 2835. leltári számon 3 nő, 11 férfi és 3 gyermekkoponya van. Még pedig 2 nő és 10 férfikoponya teljes csontvázsal, 1 nő, 1 férfi és 3 gyermek koponyája csak töredékes.

A pusztapákai anyag ezzel szemben lelőhely és az ásatások időpontja szerint több jelzést visel: 89—100. lelt. sz.-ig. Ebből egy 1884 szeptemberben, kettő 1884 augusztusban, hét 1884 novemberben került elő. A 818. számú koponya *Kada Elek* ajándéka az 1894. évből, *Kocsis Ferenc* tanyájáról, innen valók még a 824—830-ig terjedő jelzéssel ellátott koponyák is. 836—839. lelt. sz.-ig. «*Makay*» vagy «*Schweiger-tanya*» 1894 jelzésűek. Az 1511—1526. lelt. sz.-ig «*Pusztapáka 1884*», ebből 5 drb júliusban, 11 drb pedig novemberben került elő. Az 1527—1529. leltári számig terjedő koponyák «*Pusztapáka Templom-halom*»-ról 1884 novemberben kerültek elő. Az összes pusztapákai lelőhelyekről előkerült koponyák közül 16 nő (köztük 9 csontvázsal), 19 férfi (4 csontvázsal) és 3 gyermek. Hat koponya neve meghatározatlan.

Végül megvizsgáltam a 2520—2539-ig terjedő leltári szám

¹ Kecskemét mellett a szikrai szőlőkben is van egy «*Kadadomb*», de itt soha nem volt ásatás, ez *Kada Elek* birtokához tartozott.

alatt felsorolt pusztapákai csontváztröredékeket, illetve hosszúcsontokat is. E tételben 24 nő és 55 férfi hosszúcsontjai, még pedig : 8 Humerus, 4 radius, 8 ulna, 13 femur, 14 tibia és 8 fibula, különböző férficsontvázakból és 9 humerus, 1 radius, 2 ulna, 7 femur és 5 tibia női csontvázakból. Így tehát a hosszúcsontok tekintetében az egész csontvázakkal együtt Pusztapákáról 33 nő és 55 férficsontvázrész képezte vizsgálataim tárgyát.

Az alpári és pusztapákai leletek anthropologiai vizsgálata.

A leletek anthropologiai vizsgálatát szigorúan a *Martin-féle*¹ anthropologiai standard-műben lefektetett vizsgálati módszerek szerint végeztem, az egyes mérésekben a technikai utasításokhoz szorosan ragaszkodtam. A koponya vizsgálatával behatóan foglalkoztam, a többi csontokból csak a hosszúcsontokat vizsgáltam meg, abból a célból, hogy belőlük az alpári, illetve pusztapákai sírmezőkben eltemetett emberek testmagasságát meg tudjam határozni.

a) Kraniologiai vizsgálatok.

A legfontosabb koponyaméreteknél szélső és középértékeit az esetek számával, sőt a nagyobb pusztapákai csoportnál még a négyzetes eltérés értékét is az 1. sz. táblázatban közlöm. A meghatározatlan nemű koponyákat oda osztottam be a számítások alkalmával, ahol legjobban megfeleltek méreteik és jelzőik alapján. Így a női csoportba 3, a férficsoporthoz szintén 3 koponya került. A fiatalok egyének méreteit, amennyiben minimumra estek, elhagytam, ellenkező esetben a megfelelő csoportba osztottam őket. Így sem a meghatározatlan nemű, sem a fiatal koponyák nem válnak ki a csoportképzésnél.

A következőkben elsősorban a vizsgált leletek anthropologiai főbb jellegeit ismertetem majd. A főbb méreteknél és jelzőknél a tárgyalásánál röviden utalok e két anyagnak más anyagokkal való megegyezésére vagy eltérésére. Az összehasonlításra alapul *Bartucz*² székesfehérvári honfoglaló és *Stein*³ Árpád-kori pusztaszeri

¹ Martin : Lehrbuch der Anthropologie. Jena. 1914.

² Ba tuoz : Honfoglaláskori magyar koponyák. Bp. 1926.

³ Stein : A pusztaszeri Árpád-kori lelet anthropologiai vizsgálata. Bp. 1935.

Alpár.

Az agykoponya méretei	Férfiak				Nők			
	Eset	Min.	Max.	Arith. közép	Eset	Min.	Max.	Arith. közép
Legn. koponya hosszúság								
gl-op.	11	166	197	181.72	3	181	187	183
Glabella-inion-hossz. gl-i.	11	159	189	173.4	3	164	173	167.3
Glabella-lambda-hossz. gl-l.	11	159	189	174	3	171	182	174
Koponya alaphosszúság								
na-ba.	10	99	107	102.3	2	96	98	97
Öreglyuk-hosszúság ba-o. .	10	36	40	37.6	2	32	33	32.5
Legk. agykoponya szélesség. eu-eu.	10	131	161	146.1	3	136	139	137.3
Legk. homlokszélesség ft-ft	11	89	104	97.9	3	96	102	99
Legn. homlokszélesség co-co.	11	110	140	125.3	3	119	122	120.6
Biauricularis-szélesség au-au.	10	115	141	128.4	2	120	121	120.5
Legn. nyakszirt-szélesség ast-ast.	10	106	116	110.3	3	104	113	109
Mastoidealis-szélesség ms-ms.	10	103	121	112	2	110	114	112
Basion-bregma-magasság ba-b.	10	123	139	132.5	2	130	134	132
Porion-bregma-magasság po-b.	10	98	116	106.1	3	9	109	102
Horizontalis kerület a glabellán át.	10	492	550	521	3	509	525	514.3
Haránt ív hossza po-po.	10	296	327	312.4	2	305	310	307.5
Median sagittalis-ív hossza. na-o.	10	322	396	364.1	2	362	368	365
Median sagittalis homlok-ív hossza na-b.	11	117	138	125.9	3	130	131	130.5
Median sagittalis falcsonti ív hossz. b-l.	11	113	147	126.4	3	115	133	124
Median sagittalis nyakszirti ív hossz. l-o.	10	105	125	114.4	2	113	113	113
Median sagittalis felső nyakszirti pikkelyív hossz. l-i.	11	75	95	82.7	3	75	92	82.7
Median sagittalis homlokhúr na-b.	11	105	118	110.9	3	112	119	115
Median sagittalis falcsonti húr b-l.	11	104	125	113.3	3	105	116	110.6
Median sagittalis nyakszirti húr l-o.	10	91	102	94.9	2	90	90	90
Median sagittalis felső nyakszirti pikkelyhúr l-i.	11	66	82	74.6	3	67	79	72
Homlok hajlásszög.	10	58	79	66.8	2	62	63	62.5
Lambda-inion-szög a német vízszinteshez.	9	91	111	99	2	95	100	97.5
Köbtartalom.	10	1250	1650	1454.3	2	1300	1370	1335.3

1a. sz. tábla.

Alpár.

Arckoponya méretei	Férfiak				Nők			
	Eset	Min.	Max.	Arith. közép.	Eset	Min.	Max.	Arith. közép.
Archosszúság ba-pr. . .	9	93	104	97·8	1	87	87	87
Alsó archosszúság ba-gn.	9	92	102	98·66	1	95	95	95
Felső arcszélesség fmt-fmt.	9	104	109	106·22	2	99	107	103
Biorbitalis-szélesség ek-ek.	9	95	108	99·88	1	93	93	93
Járomív-szélesség zy-zy.	7	132	152	139·42	—	—	—	—
Közép arc-szélesség zm-zm.	9	92	105	99·44	1	84	84	84
Arc magasság n-gn. . .	9	108	128	119·44	2	107	130	118·5
Felső arcmagasság na-pr.	9	64	76	71·55	1	63	63	63
Szemüreg belső szél. la-la.	9	17	28	21·55	1	22	22	22
Szemüreg külső szél. mf-mf.	9	93	107	98	1	91	91	91
Szemüregszélesség mf-ek.	9	36	43	40·22	1	37	37	37
Szemüregmagasság . . .	9	32	39	34·88	1	35	35	35
Orrszélesség	9	21	27	24·88	1	25	25	25
Orrmagasság. n-ns. . .	9	52	63	57·22	1	47	47	47
Orrcsontok legk. szél. .	10	8	14	10·5	1	14	14	14
Orrcsontok legn. szél. .	—	—	—	—	—	—	—	—
Maxilloalveolaris-hossz.	9	43	57	51·55	1	55	55	55
Maxilloalveolaris-szél. .	9	57	69	62	1	56	56	56
Szájpad-hosszúság ol-st.	9	37	56	49·88	—	—	—	—
Szájpad-szélesség	9	35	42	38·33	1	30	30	30
Alsó állkapocs kondylus szél. kdl-kdl.	10	92	110	102·4	2	87	99	93
Alsó állkapocs szög. szél. go-go.	10	88	108	102·1	2	100	103	101·5
Alsó állkapocsmag. id-gn.	10	24	40	36·5	1	36	36	36
Alsó állkapocs ág mag.	9	68	81	74·55	2	61	63	62
Alsó állkapocs ág szél.	10	29	40	34·00	2	32	33	32·5
Egész profil szög	9	91	103	94·7	1	96	96	96

1b. sz. tábla.

Pusztapáka.

Az agykoponya méretei	F é r f i a k					N ő k				
	Eset	Min.	Max.	Arith. közép	σ	Eset	Min.	Max.	Arith. közép	σ
Legn. koponyahosszúság gl-op. ...	20	174	203	182.5	6.25	18	169	186	178.1	3.55
Glabella-inion-hossz. gl-i.	20	165	192	172	5.74	18	154	176	165	4.91
Glabella-lambda-hossz. gl-l.	20	167	186	173	4.98	18	162	176	170	3.30
Koponya alaphossz. na-ba. ...	16	91	113	101.8	5.60	18	92	105	97.5	4.13
Öreglyuk-hosszúság ba-o. ...	17	31	39	36.1	2.28	17	30	39	36.1	2.22
Legn. koponyaszélesség eu-eu. ...	21	128	140	134	4.29	17	126	143	132.9	4.31
Legk. homlokszél. ft-ft. ...	18	92	102	96.3	2.95	18	89	102	95	3.10
Legn. homlokszél. co-co. ...	20	99	119	109.1	4.93	17	98	122	110	6.61
Biauricularis szélesség au-au. ...	19	110	129	117.9	4.94	17	108	124	115.1	4.44
Legn. nyakszirtszél. ast-ast. ...	18	104	115	110	3	19	101	113	106.4	2.17
Mastoidealis szélesség ms-ms. ...	18	97	118	107	5.48	19	97	120	106.5	5.79
Basion-bregma mag. ba-b.	16	126	140	130.9	3.97	18	121	141	129.4	4.78
Porion-bregma mag. po-b.	21	102	117	109	4.75	18	102	112	107.3	3.16
Horizontalis kerület a glabellán át.	19	490	538	508	3.85	19	480	560	502.7	17.7
Haránt ív hossza po-po. ...	20	293	320	305.9	8.25	19	280	330	304	11.7
Median sagittalis ív hossza na-o. ...	17	340	396	371.4	17.10	18	345	410	377.1	23.54

1c. sz. tábla.

Pusztapáka.

Az agykoponya méretei	F é r f i a k					N ő k				
	Eset	Min.	Max.	Arith. közép	σ	Eset	Min.	Max.	Arith. közép.	σ
Median sa- gittalis homlokív hossza na-b. ...	19	113	132	123.2	5.78	19	111	136	122.3	6.35
Median sa- gittalis falcsonti ív hossza b-l.	20	115	138	124.6	6.37	19	110	142	120.9	8.44
Median sa- gittalis nyakszirti ív hossza l-o.	18	105	128	116.5	6.25	19	109	131	117	6.24
Median sa- gittalis felső nyak- szirti pik- kelyív hossza l-i.	20	60	88	76	7.83	17	60	90	75.2	7
Median sa- gittalis homlok- húr na-b.	19	97	119	109	5.42	19	70	115	92.7	14.9
Median sa- gittalis falcsonti húr b-l.	19	105	123	112.6	5.35	18	99	127	109.9	6.71
Median sa- gittalis nyakszirt húr l-o.	18	87	100	94.2	4.37	19	72	100	92	3.97
Median sa- gittalis felső nyak- szirti pik- kelyhúr l-i.	20	60	77	68.2	4.90	17	58	77	68	5.52
Homlok haj- lásszög..	14	60	71	65.78	3.24	13	56	71	64.84	3.94
Lambda inion szög a német vízszínes- hez	14	67	114	95.07	41.68	13	75	115	96.38	35.18
Köbarta- lom	18	1190	1560	1319.50	50.09	18	1122	1400	1246.60	85.42

1c. sz. tábla.

Pusztapáka.

Arcoponya méretei	F é r f i a k					N ó k				
	Eset	Min.	Max.	Arith. közép	σ	Eset	Min.	Max.	Arith. közép	σ
Archosszúság										
ba-pr....	16	90	106	96·8	4·56	14	84	97	90·7	3·74
Alsó arc-hosszúság										
ba-gn. . .	13	97	122	106·6	8·46	14	91	110	99·1	4·10
Felső arc-szélesség										
fnt-fnt.	17	95	111	103·8	3·94	15	96	106	100·2	2·10
Biorbitalis szélesség										
ek-ek....	20	88	105	95·9	3·66	15	91	101	94·6	2·76
Járomív szél. zy-zy.	14	115	130	125·8	4·20	13	115	130	121·0	4·62
Közép arc-szélesség										
zm-zm. .	19	86	103	93·8	4·84	16	82	98	89·3	4·69
Arcmagasság n-gn.	14	108	124	115·0	4·22	13	100	115	109·1	5·22
Felső arc-magasság.										
na-pr....	20	62	78	68·8	4·09	17	59	82	66·8	5·17
Szemüreg belső szél.										
la-la. . .	11	19	27	24	2·06	16	20	29	24	2·34
Szemüreg külső szél.										
mf-mf. .	20	85	107	96·5	5·22	16	89	101	95·0	3·64
Szemüreg-szélesség.										
mf-ek. . .	20	36	44	39·6	1·61	17	35	44	38·4	2·46
Szemüreg-magasság	21	28	36	32·8	1·78	19	29	37	32·6	1·48
Orrszélesség	20	21	32	24·2	2·37	17	21	33	24·1	2·70
Orrmagasság n-n.	19	46	59	50·3	3·22	17	48	55	50·1	2·20
Orrcsontok legk. szél.	17	7	11	9·0	1·23	16	7	12	9·4	1·28
Orrcsontok legn. szél.	12	14	20	16·6	1·60	14	12	19	16·6	1·84
Maxilloalveolaris hossz....	19	49	59	53·3	2·1	16	42	53	49·5	2·66
Maxilloalveolaris szél.	19	55	70	63·8	3·80	16	53	65	59·2	3·11
Szájpad-hosszúság	20	37	52	44·4	3·92	15	33	45	41·2	2·58

1d. sz. tábla.

Pusztapáka.

Arckoponya méretei	F é r f i a k					N ő k				
	Eset	Min.	Max.	Arith. közép	σ	Eset	Min.	Max.	Arith. közép	σ
Szájpad- szélesség	20	27	41	34.0	3.15	17	31	39	34.0	2.26
Alsó álla- kapocs kondylus- szélesség kdl-kdl.	16	105	123	116.6	4.16	15	106	126	113.6	5.33
Alsó álla- pocsszög- szélesség go-go....	17	85	112	98.9	5.72	16	89	103	95.2	3.95
Alsó álla- pocs-mag. id-gn....	18	24	36	31.3	2.33	16	25	34	28.4	2.84
Alsó álla- pocs ág- mag.....	16	63	77	69.6	4.25	15	52	69	61.8	4.57
Alsó álla- pocs ág- szél.	18	26	36	31.9	2.60	16	25	32	28.8	2.11
Egész profil- szög	14	81	107	96.64	6.06	13	82	105	91.30	6.81

1d. sz. tábla.

koponyákról szóló dolgozatát vettem. Nem alkalmasak az összehasonlításra, a bennük tárgyalt igen kis anyag miatt, *Gáspár*¹ állítólagos honfoglaláskori és *Sziráky-Huszár*² ugyancsak honfoglaláskori koponyákról szóló dolgozatai sem. A *Gáspár* által feldolgozott és általa honfoglaláskorinak állított koponyák ezenfelül nagyjából a népvándorlás korából származnak.

Ha már most a táblázat adatait vizsgáljuk az alpári és pusztapákai csoportok középértékeinél, úgy a férfiaknál, mint a nőknél eltérést találunk, ami a két lelőhelyről származó anyag fajbeli különbségeire mutat.

Ami az egyes leleteket illeti, az Alpárról származó koponyák egyes méretei gyakoriság szempontjából igen nagy szóródást mutatnak. Alig van pár méret, melynél kimondott gyakorisági központot lehetne megállapítani. A legtöbbszor a minimum és

¹ Gáspár: Schädel aus der Landanahmezeit Ungarns. Mitt. d. Anthr. Ges. Wien. 1928.

² Sziráky-Huszár: Beiträge zur Anthropologie Ungarns im XII. Jh. Mitt. d. Anthr. Ges. Wien. 1933.

maximum között az esetek egyesével fordulnak elő. Ez a fajok különböző eredetére utal. *Bartucz*¹ ugyanezt állapítja meg a székesfehérvári honfoglaláskori koponyákon. Pedig az eltelt pár évszázad alatt a keveredésnek jobban előre kellett volna haladnia. Itt segítséget nyújt a történelem. Tudjuk ugyanis, hogy az Árpád-házi királyok több ízben telepítettek idegeneket az ország különböző vidékeire. Az is köztudomású, hogy a magyarok bejövetelekor az ország területén igen különböző nyelvű és fajtájú emberek laktak. Ezeknek egy része az országon a népvándorlás alatt áthaladt népek töredéke. A másik rész pedig az itt talált őslakókból tevődik össze. A magyarok az itt lakókat részben kiűzték, részben magukba olvasztották. Az idegeneknek tudatos telepítését már Szent István elkezdte. (Germán nőt vett feleségül és így a királyné kíséretében sok idegen jött az országba.) Ezzel magyarázható a fajok sokfélesége.

A Pusztapákáról származó anyagnál ez a szóródás nem olyan nagyfokú. Itt ugyanis 3—4, sőt 5 gyakorisági központot lehet megállapítani. A keveredés talán ezeknél már valami kevés előrehaladottabb, vagy csak rövid ideje együttélő homogénebb csoportokról van szó. Ha azonban ennél az anyagnál külön veszem a Nádorhalom, Kocsis-tanya, Makay-tanya, P. Páka 1884 és P. Páka Templom-halom jelzéssel ellátott koponyákat, ezeknél is csak 1—2 gyakorisági központot állapíthatok meg.

A nemek számszerű megoszlását már a két anyag részletes ismertetésénél megírtam, itt csak azt fűzhetem még az elmondottakhoz, hogy az alpári leletnél feltűnően kevés a nő, holott más honfoglalás- és Árpád-kori anyagoknál az arány legtöbbször megfordított, ugyanis több a nő, mint a férfi. A pusztapákai leletnél körülbelül egyforma arányban fordulnak elő a nők és férfiak. Mindkét anyagnál igen kevés a gyermekek száma is.

Ha már most csontvázaink életkorát vizsgáljuk, érdekes következtetésre jutunk. (L. 2. sz. tábla.)

A táblázatból kitűnik, hogy a legtöbben mindkét leletnél 22—40 éves korukban haltak meg. Ez részben azzal magyarázható, hogy a férfiak ebben az életkorban a legerősebbek, tehát hadviselésre a legalkalmasabbak, valószínű tehát, hogy a haza védelmében estek el. Viszont ezt az elméletet, koponyákon észlelhető,

¹ Bartucz: Honfoglaláskori magyar koponyák. Bp. 1926.

2. sz. tábla.

Kor	Alpár						Pusztapáka					
	♂	%	♀	%	♀+♂	%	♂	%	♀	%	♂+♀	%
14 évig....	2	15·39	—	—	2	11·76	2	8·70	—	—	2	4·65
14—22 évig	1	7·69	2	50·—	3	17·65	3	13·04	3	15·—	6	13·95
22—40 évig	9	69·23	2	50·—	11	64·71	12	52·17	13	65·—	25	58·14
40—60 évig	1	7·69	—	—	1	5·88	6	26·09	4	20·—	10	23·26
Összesen ..	13	100·00	4	100·00	17	100·00	23	100·00	20	100·00	43	100·00

harcban szerzett sérülésekkel alátámasztani nem tudom. A 84. számmal jelzett koponya os frontale-ján látni ugyan horpadás nyomát, de ez nem lehetett halálos ütés. Ugyancsak ezen koponyához tartozó csontvázon a balkaron, az ulnán, annak proximalis harmadán kartörés látható, mely szintén nem lehetett halálos sérülés, mert a törés nem forrott ugyan össze, de zeg-zugos szélein a csontsarjadzás nyomai láthatók. Ebben az életkorcsoportban a legnagyobb a nők elhalálzási száma is, ami arra utal, hogy ezekben az időkben a nők átlagos életkora is jóval alacsonyabb volt a mainál. A pusztapákai leletből az 1527. számú női koponyán csontmaródás nyomai láthatók, melyről nehéz eldönteni, hogy mi okozta; nem lehetetlen, hogy az ezt okozó betegség vitte sírba. Ugyanebből a leletből származó 90. számú női koponyán a bal orbitában, ennek egész belső felszínét elfoglaló sarjadzásos csontdaganat van. A daganat gyógyítása céljából a járom-ív és halánték közti területen és az orbita külső falán operálás nyomait fedezzük fel. A vágás szegélyei nem sarjadzottak be. Általában véve a mai korral szemben alig van olyan egyén, aki a hatvan éven felüli kort megérte.

A nemek megoszlására és az életkorra vonatkozó következtetéseket nem lehet általános érvényűeknek kimondani, mert az ásatásoknál az embertani szempontból használhatatlan koponya és csontváztröredékeket valószínűleg a helyszínen visszaásták. Erre enged következtetni mindkét leletnél a gyermekkoponyák feltűnő kis száma is. Igaz, hogy a gyermekkoponyák és csontvázak felépítésüknél fogva is jobban ki vannak téve a pusztulásnak, mégis többnek kellett volna előkerülni.

A koponyák köbtartalmát körülbelül 2·5—3 mm átmérőjű üvegyönggyel mértem, mert az összes módszer közül *Bartucz*¹

¹ Bartucz: Honfoglaláskori magyar koponyák. Bp. 1926.

szerint ez adja a legmegbízhatóbb eredményeket. A koponyák elég rossz állapotban vannak, így ezzel a módszerrel nem lehetett minden esetben a köbtartalmat megmérni és így az alpári leletből 1 és a pusztapákaiból 5 esetben kénytelen voltam számítás útján meghatározni. Két Alpárról származó koponyánál egyáltalán nem lehet köbtartalmat sem mérni, sem számítani. A számításoknál a *Lee Pearson*-módszert alkalmaztam, mert *Martin*¹ szerint ez a legpontosabb.

Az alpári leletből 10 férfi és 3 nő, a pusztapákaiból pedig 21 férfi és 19 nő koponyájának köbtartalmát mértem meg. Az alpári és pusztapákai koponyák köbtartalmának eloszlását *Sarasin* által meghatározott csoportok szerint a 3. sz. táblázatban közlöm :

3. sz. tábla.
A köbtartalom eloszlásának táblázata.

	Alpár						Pusztapáka					
	♂	%	♀	%	♂+♀	%	♂	%	♀	%	♂+♀	%
Oligen- kephal ♂ <i>x</i> —1300; ♀ <i>x</i> —1150	1	10·0	—	—	1	7·67	14	66·67	2	10·53	16	40·00
Euen- kephal 1301-1450; 1151-1300	2	20·0	1	33·33	3	23·08	5	23·81	14	73·68	19	47·50
Aristen- kephal 1451— <i>x</i> ; 1301— <i>x</i> ..	7	70·0	2	66·67	9	69·23	2	9·52	3	15·79	5	12·50
Összesen ..	10	100·0	3	100·00	13	100·00	21	100·00	19	100·00	40	100·00

Az alpári férfiak koponya-ürtartalmának középértéke 1454·3 cm³ aristenkephal, a nőké 1335·3 szintén aristenkephal. A pusztapákai férfiaknál a köbtartalom átlaga 1318 cm³, vagyis az euenkephalia alsó határán van, a nőknél 1246·7 cm³ euenkephal. A koponyák faji összetételének különbözőségét mutatja, hogy határozott gyakorisági központot megállapítani nem lehet, ugyanis a gyakoriság a minimum és maximum között egy, legfeljebb kettesével fordul elő. Az alpári férfiak koponyáinak köbtartalma a görbén csak

¹ Martin : Lehrbuch der Anthropologie.

egyesével és szaggatottan ábrázolható, de ezek között van a legnagyobb koponya-ürtartalom, 1650 cm^3 is. Az alpári nők közül csak kettőnél lehetett a köbtartalmat megmérni. A pusztapákai férfiak esetében a görbe sok csúcsú és az esetek gyakorisága legtöbb esetben 2. A pusztapákai nők görbéje hasonlóképpen sok hegyű, ami az anyag keveredtségére utal.

Az Alpárról származó férfiak és nők többsége a nagy ürtartalmúak (aristenkephal) csoportjába tartoznak. A férfiak és nők differenciája 119 cm^3 . A pusztapákai anyagnál a férfiak igen nagy százaléka a kis ürtartalmúak (oligenkephal) csoportjába, az ide tartozó nők nagyrésze pedig a közepes ürtartalmúak (euenkephal) típusába sorolhatók. A középértékben emiatt igen kevés a különbség a két nem között, ami a férfi és nőlakosság faji különbségére látszik utalni.

A két lelőhelyről származó koponyák köbtartalmát vessük most egybe a székesfehérvári honfoglaláskori¹ és a pusztaszeri Árpád-kori² koponyákkal. Bartucz³ szerint a székesfehérvári honfoglalók zöme (férfiak 59·26%, nők 52·78%) aristenkephal, vagyis igen nagy koponya-ürtartalmú, mert sok a mongoloid-elem. Stein anyaga már csökkentebb ürtartalmat mutat, noha kis ürtartalmú közöttük alig van, legtöbbjük közepes kapacitású (férfiak 50, nők 58·7%). *Igy azután az alpári koponyák a köbtartalom szerint nagyjából megegyeznek, sőt a nagyobb köbtartalmú koponyák számában azt felül is múlják. A pusztapákai leletnél a férfiak koponya-kapacitása e leletektől a nagyszámú kis koponya miatt erősen eltér. A nőké is kisebb, de mégis a csoportok közelebb állanak a pusztaszeri női koponyákhoz, mivel itt is a női koponyák zöme közepes kapacitású. Ez azután azt mutatja, hogy a pusztapákai leletekben, főleg a férfiakban sok az idegen elem, míg a nőkben ez csak kisebb mértékben, de mégis jelentősen képviselt.*

A legfontosabb koponyajelzők (l. 4. sz.) tábla.

¹ Bartucz : Honfoglaláskori magyar koponyák. Bp. 1926.

² Stein : A pusztaszeri Árpád-kori lelet anthropologiai vizsgálata. Bp. 1935.

³ Bartucz : U. o.

Alpár.

Az agy és arckoponya jelzői	F é r f i a k				N ő k			
	Eset	Min.	Max.	Arith. közép	Eset	Min.	Max.	Arith. közép
Hosszúság-szélességi jelző	10	70	86	80-0	3	74	76	75-2
Hosszúság-magassági jelző	10	68	80	73-1	2	71	73	72-5
Szélesség-magassági jelző	10	78	102	91-2	2	93	97	95-5
Hosszúság-fülmagasság jelző	10	53	62	58-2	3	50	57	55-2
Haránt-homlok jelző ..	11	72	85	78-7	3	78	85	81-8
Haránt-homlok-fal- csonti jelző	10	58	86	68-8	3	69	74	72-2
Sagittalis homlok fal- csonti jelző	10	92	108	101-7	3	88	102	96-9
Sagittalis homlok jelző	11	82	100	91-6	3	85	95	89-8
Sagittalis falsonti jelző	11	85	94	89-7	3	87	91	89-5
Sagittalis nyakszirti jelző	10	80	120	90-7	2	86	89	88-0
Nyakszirt hajlásszög jelző	11	80	101	89-7	3	85	89	87-1
Arc jelző	7	78	92	86-5	—	—	—	—
Felső arc jelző	7	48	52	51-0	—	—	—	—
Szemüreg jelző	9	80	97	87-0	1	94	94	94
Interorbitalis jelző	9	96	99	98-2	—	—	—	—
Orr jelző	9	37	49	44-6	1	53	53	53
Maxilloalveolaris jelző	9	107	133	120-9	—	—	—	—
Szájpad jelző	9	52	102	74-0	—	—	—	—
Alsó állkapocs jelző ..	9	85	108	99-6	2	104	114	109-0
Állkapocs ág jelző	9	41	51	46-7	2	52	52	52
Transversalis cranio- facialis jelző	7	91	99	96-0	—	—	—	—
Fronto-orbitalis jelző	9	86	97	92-5	2	95	96	96-0
Jugofrontalis jelző	7	65	78	71-8	—	—	—	—
Jugomandibularis jelző	7	66	80	74-3	—	—	—	—

4a. sz. tábla.

A hosszúság-szélesség jelző középértéke az alpári férfiaknál 80-0 rövid fej (brachykran), nőknél 75-2 hosszúfej (dolichokran). Ugyanez a jelző a pusztapákai férfiakon 74-03 hosszúfej, nőknél 75-00 szintén hosszúfej (dolichokran). Az alpári csoportba tartozó férfiak rövidfejűek, míg a nők hosszúfejűek. Igaz, hogy itt a nőknél csak három eset van és ez a nagy eltérés talán ennek tudható be. A székesfehérvári honfoglaláskori¹ koponyáknál ezen jelző mindkét nemnél (férfi 82-3, nő 80-59) a kistokú rövidfejűség határán van. A pusztaszeri² férfiak hosszúság-szélesség jelzője 79-18, vagyis a

¹ Bartucz : U. o.² Stein : U. o.

Pusztapáka.

Az agy- és arcoponya jelzői	F é r f i a k					N ő k				
	Eset	Min.	Max.	Arith. közép	σ	Eset	Min.	Max.	Arith. közép	σ
Hosszúság- szélességi jelző	21	64	80	74.03	3.36	17	69	88	75.15	3.96
Hosszúság- magassági jelző	17	68	77	72.30	2.25	17	68	83	73.3	3.87
Szélesség- magassági jelző	17	92	107	97.1	3.50	17	90	104	97.1	4.43
Hosszúság- fülmagas- ság jelző .	21	53	65	60.3	2.70	18	57	69	60.8	2.84
Haránt- homlok jelző	20	83	96	88.4	4.00	18	78	93	86.2	3.98
Haránt- homlok- falcsoni jelző	19	67	75	71.8	2.45	19	66	75	71.3	3.05
Sagittalis- homlok- falcsoni jelző	20	86	108	99.8	6.14	19	83	108	97.2	7.20
Sagittalis homlok jelző	20	79	92	88.5	3.87	19	83	90	87.7	1.8
Sagittalis falcsoni jelző	20	86	93	90.1	1.8	19	86	94	90.5	2.14
Sagittalis nyakszírti jelző	19	69	87	79.2	4.28	19	70	83	78.0	3.76
Nyakszírt hajlásszög jelző	20	73	113	93.5	8.71	19	60	98	82.7	9.59
Arc jelző ..	13	85	100	91.5	3.83	11	80	96	89.1	5.59
Felsőarc jelző	15	48	61	54.6	3.35	14	50	71	55.0	4.91
Szemüreg jelző	20	73	92	83.4	5.12	19	72	105	84.8	7.18
Interorbita- lis jelző ..	19	94	107	100.9	3.21	16	96	105	100.9	2.32
Orr jelző ..	20	40	68	47.3	6.14	17	40	58	47.2	4.46
Maxilloal- veolaris jelző	20	85	132	116.0	9.69	16	72	132	109.2	17.36
Szájpad jelző	20	67	86	76.9	5.97	16	72	103	84.0	7.19
Alsó álla- pocs jelző .	17	75	92	84.5	3.83	15	76	90	83.7	4.13

4b. sz. tábla.

Pusztapáka.

Az agy- és arckoponya jelzői	F é r f i a k					N ő k				
	Eset	Min.	Max.	Arith. közép	σ	Eset	Min.	Max.	Arith. közép	σ
Állkapocs ág jelző	17	33	53	46.5	4.76	15	39	57	47.5	4.66
Transversalis cranio-facialis jelző	14	82	100	94.5	4.13	14	79	97	90.3	4.64
Fronto-orbitalis jelző	19	82	98	93.2	3.36	16	89	97	94.5	2.28
Jugofrontalis jelző..	15	71	85	77.6	3.43	14	75	86	78.9	2.78
Jugomandibularis jelző	12	80	103	93.4	5.00	12	89	100	94.0	3.36

4b. sz. tábla.

középféjűség határán van. A pusztaszeri férfiak hosszúság-szélesség jelzője 79.18, vagyis a középféjűség felső határán, a nőké viszont 81.24 a kisértékű rövidféjűség alsó határán van. *Igy azután az alpári férfikoponyák hosszúság-szélesség jelzőjének átlaga a székesfehérvári és pusztaszeri adatok közé esik, s alapján véve ez adatok között nagy eltérés nincsen. A nők koponyája azonban lényegesen hosszabb átlagot mutat, ami ismét a két lelettől eltérő idegen elemek bekeveredésére vallana, ha több koponyára alapozhatnánk vizsgálatunkat. Viszont teljesen határozottan elűt az eddigi leletektől e méretben is a pusztapákai koponyák átlaga.*

Ha azután a hosszúság-szélesség jelző százalékos eloszlását vizsgáljuk (l. 5. sz. tábla), azt látjuk, hogy az alpári férfiak esetgyakorisága éppen ennek megfelelően a hyperbrachykran-típusban a legnagyobb, míg a nőké a dolichokran- és mesokran-típus között egyenlően oszlik meg.

A pusztapákaiaknál úgy a férfiak, mint a nők zöme dolichokran. Mindezt igen jól szemlélteti a 2. sz. görbe is.

Az összehasonlításhoz vett dolgozatokban Bartucz¹ a székesfehérvári honfoglaló magyaroknál csak 1.3% hosszúfejű koponyát mutatott ki, a pusztaszeri leletben Stein² pedig kb. 20%-ot, mindkét anyag zöme azonban rövidfejű volt. Az alpári és pusztapákai

¹ Bartucz : U. o.² Stein : U. o.

5. sz. tábla.
Hossz-szelesség jelző.

	Alpár						Pusztapáka					
	♂	%	♀	%	♂+♀	%	♂	%	♀	%	♂+♀	%
Hyperdolichokran x—69·9...	—	—	—	—	—	—	1	4·8	1	5·2	2	5·0
Dolichokran 70—75·9...	3	27·2	1	50·0	4	30·77	14	66·7	12	63·2	26	65·0
Mesokran 76—79·9...	2	18·1	1	50·0	3	23·08	5	23·8	4	21·2	9	22·5
Brachyokran 80—84·9...	2	18·1	—	—	2	15·38	1	4·8	1	5·2	2	5·0
Hyperbrachyokran 85—x....	4	36·6	—	—	4	30·77	—	—	1	5·2	1	2·5
Összesen ..	11	100·0	2	100·0	13	100·00	21	100·1	19	100·0	40	100·0

anyagoknál a százalékos eloszlás ezektől lényegesen különbözik, éppen úgy, mint a mai magyarságétól,¹ amelyet átlagosan a nagyfokú rövidfejűség jellemez. (Férfiaknál a középérték 84·99, a nőknél 84·93.) Nevezetesen ugyanis az alpári koponyák nem egész egyharmada, míg a pusztapákaiak több, mint kétharmada hosszúfejű. Így természetes azután fenti megállapításunk is, hogy az utóbbiak középértéke is dolichokraniára mutat. Amiből ugyanazt következtethetjük, mint a köbtartalomból, vagyis, hogy az alpári leletben csekélyebb számú idegen bekeveredéssel van dolgunk, míg a pusztapákai lelet zöme sem az alpári, sem a székesfehérvári,² sem a pusztaszeri,³ vagyis a honfoglaló⁴ és Árpád-kori magyarokkal e jelző szerint sem azonosítható.

Ha a hosszúság-magasság jelző százalékos eloszlását veszem szemügyre (l. 6. sz. tábla), azt látom, hogy az alpári férfianyag két nagy csoportba osztható: az egyik magasfejű (hypsikran), a másik alacsony (chamaekran) és középmagas (orthokran) típusból tevődik össze. Az idetartozó két női koponya a középmagasfejű (orthokran) csoportba tartozik. A pusztapákai férfiak zöme középmagas (ortho-

¹ Bartucz: A mai magyarság cephalindexéről. A M. N. Múz. Oszt. Ért. 1912.

² Bartucz: U. o.

³ Stein: U. o.

⁴ Bartucz: U. o.

6. sz. tábla.
Hossz-magasság jelző.

	Alpár						Pusztapáka					
	♂	%	♀	%	♂+♀	%	♂	%	♀	%	♂+♀	%
Chamae- kran $x=69.9...$	3	30.0	—	—	3	25.00	1	5.8	5	27.7	6	17.14
Orthokran $70-74.9..$	3	30.0	2	100.0	5	41.67	14	82.3	9	50.0	23	65.71
Hypsikran $75-x....$	4	40.0	—	—	4	33.33	2	11.7	4	22.2	6	17.14
Összesen ..	10	100.0	2	100.0	12	100.00	17	99.8	18	99.9	35	99.99

kran), csak egész kis százalék az, amely az alacsony (chamaekran) és magas (hypsikran) csoportokba sorolható. A női koponyák fele közép magas (orthokran), a másik fele majdnem egyenlően oszlik meg az alacsony (chamaekran) és magasfejű (hypsikran) típusok között. *Bartucz*¹ kiemeli, hogy a honfoglaláskori koponyákat a magasfejűség jellemzi. *Stein*² a pusztaszeri anyagnál körülbelül egyformaszámú alacsony-, közép- és magasfejű egyént talált. *Viszont az alpári koponyák többsége a közép- és magasfejű csoportba tartozik, míg a pusztapákai koponyák közül a többség a közép magasfejű (orthokran) típusba sorolható.*

Hasonlóképen a hosszúság-fülmagasság jelző tekintetében is (l. 7. sz. tábla) az Alpárról származó férfikoponyák zöme a közép-

7. sz. tábla.
Hossz-fülmagasság jelző.

	Alpár						Pusztapáka					
	♂	%	♀	%	♂+♀	%	♂	%	♀	%	♂+♀	%
Chamae- kran $x=57.9...$	4	40.0	3	100.0	7	53.85	3	14.29	3	15.79	6	15.00
Orthokran. $58-62.9..$	6	60.0	—	—	6	46.15	15	71.43	14	73.68	29	72.50
Hypsikran $63-x....$	—	—	—	—	—	—	3	14.29	2	10.53	5	12.50
Összesen ..	10	100.0	3	100.0	13	100.00	21	100.01	19	100.00	40	100.00

¹ Bartucz : U. o.

² Stein : U. o.

magas (orthokran) csoportba tartozik, de a többi már az alacsonyfejúek csoportjába (chamaekran) sorolható, az ide tartozó nők szintén alacsonyfejúek. A pusztapákai leletből a férfikoponyák nagy része közép magasfejú (orthokran), kis százalék tartozik csak az alacsonyfejú (chamaekran) és magasfejú (hypsikran) csoportba. A női koponyáknál ugyanez az eloszlás van. A székesfehérvári honfoglaláskori¹ koponyáknál ez a jelző nagyfokú magasfejűségre, a pusztaszerieknél² viszont nagyfokú alacsonyfejűségre utal. *Igy mindkét magassági jelző szerint az alpári lelet egyrésze a székesfehérvári, másik a pusztaszeri anyaghoz áll közel, míg a pusztapákai lelet külön helyet foglal el.*

Ez látszik a hosszúság-magasság jelző görbében is. Feltűnő a pusztapákai nők magas értéke, ezt a jelenséget, vagyis a nők magasfejűségre irányuló tendenciáját Stein is kimutatta a pusztaszeri koponyákon.

Érdekes, hogy a hosszúság-fülmagasság görbe férfiaknál különbözik az egész koponyamagasság görbétől a pusztapákai férfiak magasabb értékei miatt, ami az agykoponya magasabb nivoltára és más, az alpáritól eltérő koponyaproporciókra vall. A nők két magassági görbéje kongruens.

Az eddig tárgyalt hosszúság-magasság és hosszúság-szélesség jelzőt egymással összevetve (l. 8. sz. tábla), meglehetősen erős korrelációt találunk. A hosszúság-szélesség jelzővel növekszik a magasság is, de nem nagy mértékben. A táblázat szerint tíz csoportot különböztetünk meg és pedig: *chamae-dolichokran, ortho-dolichokran, hypsi-dolichokran, chamae-mesokran, meso-orthokran, hypsi-mesokran, ortho-brachykran, chamae-hyperbrachykran, ortho-hyperbrachykran és hypsi-hyperbrachikran.* Így azután az alpári és pusztapákai koponyákon sokkal több a korrelációs csoport, mint a székesfehérvári³ és pusztaszeri⁴ leletekben, vagyis az alpári és pusztapákai anyagok összetételében az előbbi két leletben nem lévő más fajelemek szerepelnek.

Továbbmenve a szélesség-magasság jelző vizsgálatára, meglehetősen sok gyakorisági központot lehet megállapítani, amint azt világosan látjuk a 9. sz. ábrán.

¹ Bartucz : U. o.

² Stein : U. o.

³ Bartucz : U. o.

⁴ Stein : U. o.

8. sz. tábla. Hossz-szélesség jelző.

	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88			
68							1517					90	94									79		84		3 78·3	Chamae-kran	
69							1523																		3 76·6			
70							97	96				1518		1513		830						2831				6 65·2	Orthokran	
71								839 1511	99	824	827	825		1519	78				83							7 75·—		
72								92 81	89 91			93	826	88												9 74·3		
73								837	95 828	1526		87														5 73·4		
74							1525					1521				836	100									4 76·—		
75															98											1 78·—	Hypsikran	
76													80		85	829										2 78·5		
77									838					1522												2 74·—		
78									86																	2 74·5		
79																										—		
80																						1527				1 85·—		
81																						82				1 85·—		
82																										—		
83																								1512		1 88·—		
	—	—	—	—	—	—	3	3	8	3	2	6	4	4	3	3	1	—	—	1	—	4	—	1	1	47		
							71·—	71·3	72·7	72·3	72·—	71·5	72·—	73·—	74·3	73·3	74·—			71·—		75·—		68·—	83·—			
	Hyperdoli-chokran						Dolichokran						Mesokran				Brachykran				Hyper-brachykran							

Hosszúság-magasság jelző.

9. sz. tábla.
Szélesség-magasság jelző.

	Alpár						Pusztapáka					
	♂	%	♀	%	♂+♀	%	♂	%	♀	%	♂+♀	%
Tapeino- kran x—91·9...	5	50·00	—	—	5	41·67	—	—	2	11·10	2	5·71
Metriokran 92—97·9...	3	30·00	2	100·00	5	41·67	9	53·00	7	38·90	16	45·71
Akrokran 98—x...	2	20·00	—	—	2	16·67	8	47·00	9	50·00	17	48·58
Összesen ..	10	100·00	2	100·00	12	100·01	17	100·00	18	100·00	35	100·00

E jelzőnek a százalékos eloszlását a 9. sz. táblán látjuk. E tábla adatait nem szükséges ismertetni, de rá kell mutatnom arra, hogy a pusztapákai koponyák közel fele akrokran (magas), míg az alpáriak e csoportban alig vannak képviselve. Az alacsony (tapeinokran) csoportban pedig fordítva van.

Az összehasonlításra alapul vett székesfehérvári¹ honfoglaló magyarokra jellemző a metriokephalia (f. 44%, n. 54%), megközelíti ezt a tapeinokephalia (f. 44%, n. 38%), igen ritka az akrokephalia (f. 11%, n. 8%). A pusztaszeri² Árpád-kori koponyák közül tapeinokephal (f. 33·33%, n. 52·94%), metriokephal (f. 53·33% n. 41·18%) és akrokephal (f. 13·33%, n. 5·88%).

Igy azután az alpári koponyák (a férfiakat és nőket egybevéve) nagyjából ugyanezt a százalékos eloszlást mutatják, mint a székesfehérvári és pusztaszeri koponyák. (A kevés számú koponya miatt pontos megegyezés úgysem lehetséges.) A pusztapákai lelet azonban a magasfejú (akrokranok) miatt ezektől eltér. Ez akrokrania oka a koponya keskenységében rejlik.

Ha a homlok alkatát akarjuk megvizsgálni, akkor a haránt homlok falsonti jelzőt kell szemügyre vennünk, amely erről nyújt felvilágosítást. (L. 10. sz. tábla.)

Úgy az alpári, mint a pusztapákai anyagnál jellemző az eurymetopia mindkét nemnél. Az alpári csoportnál a férfiak között igen kevés a középhomlok, a nők között egy sincs. A pusztapákai csoportnál úgy a férfi, mint a női koponyákon teljesen hiányzik

¹ Bartucz: U. o.

² Stein: U. o.

10. sz. tábla.
Haránt-homlok-falcsonthi jelző.

	Alpár						Pusztapáka					
	♂	%	♀	%	♂+♀	%	♂	%	♀	%	♂+♀	%
Stenometop	5	50·00	—	—	5	38·46	—	—	—	—	—	—
Metriometop	1	10·00	—	—	1	7·69	4	20·00	5	26·30	9	23·08
Eurymetop	4	40·00	3	100·00	7	53·85	16	80·00	14	73·70	30	76·92
Összesen ..	10	100·00	3	100·00	13	100·00	20	100·00	19	100·00	39	100·00

a keskeny homlok, itt az anyag pár kivétellel mind eurymetop. A görbe az alpári férfiak esetében igen szaggatott, mert az esetek száma kevés kivétellel egy-egy, és a jelzők sem következnek pontosan egymás után. A legmagasabb értéket is alpári férfikoponya éri el. A nők között viszont a pusztapákaiak érnek el magasabb értékeket.

Tudjuk, hogy a székesfehérvári¹ honfoglaló magyarokra a mérsékelt keskeny tojásdad homlokúság jellemző, s a férfiak és nők között feltűnő különbség van, mert a férfiak homloka inkább keskeny, a nők pedig széles. *Stein*² anyagában a széles homlok a legtöbb, emellett a férfiaknál a közepes homlokúak száma majdnem megközelíti az eurymetopokét, a nőknél azonban kevés a metriometop, ellenben jelentékeny keskeny homlokú fordul elő. *Az alpári koponyák homlokalkata a falcsonthoz viszonyítva inkább szélesebb, mint a székesfehérvári³ koponyáké, a pusztaszeriekhez⁴ hasonló. Ellenben a pusztapákai sokkal szélesebb s mindháromtól eltér, minek a koponya keskenysége az oka.*

Hosszúság-szélesség és haránt homlok falcsonthi jelzők korrelációja. (L. 11. sz. tábla).

Ha már most e jelzőt a hosszúság-szélességi jelzővel vonatkozásba állítjuk, a kétféle lelőhelyről való származás és kevertség ellenére is bizonyos korreláció észlelhető. *A táblázaton a következő csoportokat különböztetjük meg: dolichokran-eurymetop, mesokran-eurymetop, mesokran-metriometop és brachykran-stenometop.* Van

¹ Bartucz: U. o.

² Stein: U. o.

³ Bartucz: U. o.

⁴ Stein: U. o.

	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
58														
59														
60														
61														
62														
63														
64														
65														
66														
67											1526			1513
68									86	1524			94	
69												90 1518		88
70									89 1511					1519
71	1515						1523	818	1520		1516	827		
72									1517					
73								81			2829 824	93 1521	825	1522
74							97	92	837 838	828		87		
75							1525	96	91 839	95 99				
76														
77														
78														
79														
80														
81														
82														
83														
84														
85														
86													80	
	1	—	—	—	—	—	3	4	9	4	4	6	3	4
	71	—	—	—	—	—	73·3	73·2	72·1	73—	71—	71·5	75·6	69·7
	Hyperdolichokran						D o l i c h o k r a n						Meso-	

tábla.
szélesség jelző.

78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88								
									84		1	87—	Stenometop.	Haránt — homlok — falcsonthoz jelző.				
											—	—						
											—	—						
											—	—						
											—	—						
							79				1	85—	Stenometop.		Haránt — homlok — falcsonthoz jelző.			
							82				1	82—						
					83		2831				2	84—						
98											1	78—	Metrio- metop.			Haránt — homlok — falcsonthoz jelző.		
	829 836										4	77·2						
										1512	4	77·2						
	830						1527				5	78·2	E t o p.				Haránt — homlok — falcsonthoz jelző.	
											3	73·6						
78											6	71—						
											2	75—						
		100									8	75·2						
											6	72·3						
85											7	72·7						
											—	—						
											—	—						
											—	—						
											—	—	E u r y m e t o p.					Haránt — homlok — falcsonthoz jelző.
											—	—						
											—	—						
											—	—						
											—	—						
											—	—						
											—	—						
											—	—						
											—	—						
											—	—						
											1	76—	E u r y m e t o p.	Haránt — homlok — falcsonthoz jelző.				
3	3	1	—	—		1	—	4	—	1	1	52						
71—	67·6	73—	—	—	65—	—	65·2	—	58—	68—								
k.an		Brachikran			Hyperbrachikran													

még ezenkívül több kisebb csoport is, de ezeket nem vettem figyelembe, mert az esetek száma ezekben 1—2.

Az eredményeket Bartucz székesfehérvári honfoglaláskori¹ és Stein pusztaszeri² Árpád-kori anyagának eredményeivel összehasonlítva, *ugyanazt tapasztaltam, amit ők, hogy a keskenyhomlokúság a rövid és igen rövidfejűséggel, a széles homlok pedig a közép- és hosszúfejűvel párosul.* A férfiak és nőknél nagyszámban előforduló eurymetopismus főleg meso- és dolichokran koponyaalakokkal fordul elő.

A nyílirányú homlok, vagyis a homlokhajlás tárgyalására térve, az alpári férfiak esetében e jelző középértéke 91·6 lapos homlok, a nőknél viszont 89·8 meredekhomlok (orthometop). A pusztapákai férfiak ugyanezen jelzőjének középértéke 88·5 orthometop, a nőké 87·7 szintén orthometop. A homlok szélességi, vagy haránt homlok jelző szerint az alpári férfikoponyák 54·55%-a, a nők 33·33%-a, a pusztapákai férfiak közül egy sem, nőknél viszont 10·53% gömbhomlokú, vagyis a homlok elülső szélessége nem éri el a hátsó szélesség 80%-át. Kimondottan párhuzamos homlokú koponya egy sincs (egyetlen jelző sem haladja meg, sőt nem is éri el a 100-at). A gömbhomlokú koponyák többnyire rövid és igen rövidfejűek. A majdnem párhuzamos koponyák hosszú- és középfűek. A két anyagban: dolichokran-párhuzamos homlok, mesokran-párhuzamos homlok, brachykran-gömbhomlok és még egy-két kevés esetszámú csoportot lehet kimutatni. A székesfehérvári honfoglaláskori³ koponyák tojásdad alakúak, míg a pusztaszeri férfiak 29·16%-a, a nők 36·84%-a gömbhomlokú volt, így az alpári anyag férfi koponyái a kettő között vannak, míg a nők nagyjából megegyeznek ez utóbbival, viszont a pusztapákai koponyák ettől eltérő homlokalakot mutatnak.

Az alpári és pusztapákai koponyák íveinek viszonya:

¹ Bartucz: U. o.

² Stein: U. o.

³ Bartucz: U. o.

A l p á r							P u s z t a p á k a						
	♂		♀				♂		♀				
Homlokív a med. sag. ív..	34·5		35·7				33·8		34·5				
Falcsonti ív a med. sag. ív	38·2		50·9	százaléka			52·5		36·1	százaléka			
Nyakszírti ív a med. sag. ív	40·0		31·3				31·4		30·9				
	♂		♀	♂ + ♀			♂		♀	♂ + ♀			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Homlokív > falcsonti ív.	5	45·45	2	66·67	7	50·00	9	45·00	10	52·80	19	48·7	
Falcsonti ív > homlokív.	6	54·55	1	33·33	7	50·00	10	50·00	7	36·84	17	43·6	
Homlokív = falcsonti ív.	—	—	—	—	—	—	1	5·00	2	10·56	3	7·7	
Összesen...	11	100·00	3	100·00	14	100·00	20	100·00	19	100·20	39	100·0	
Homlokív > nyakszírti ív.	10	90·96	2	100·00	12	92·30	15	88·20	15	75·00	30	81·1	
Nyakszírti ív > homlokív.	1	9·04	—	—	1	7·70	1	6·00	2	10·00	3	8·1	
Homlokív = nyakszírti ív.	—	—	—	—	—	—	1	6·00	3	15·00	4	10·8	
Összesen...	11	100·00	2	100·00	13	100·00	17	100·20	20	100·00	37	100·0	
Falcsonti ív > nyakszírti ív	9	81·80	1	50·00	10	76·92	14	73·70	12	64·10	26	68·4	
Nyakszírti ív > falcsonti ív	2	18·20	1	50·00	3	23·08	5	26·30	6	31·60	1	28·9	
Falcsonti ív = nyakszírti ív	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5·30	1	2·7	
Összesen...	11	100·00	2	100·00	13	100·00	19	100·00	19	100·00	38	100·0	
Legn. a homlokív	5	45·45	2	66·67	7	50·00	8	38·09	8	42·10	16	40·0	
Legn. a falcsonti ív	6	54·55	1	33·33	7	50·00	10	47·62	7	36·85	17	42·5	
Legn. a nyakszírti ív	—	—	—	—	—	—	1	4·76	1	5·26	2	5·0	
Két-két ív egyenlő	—	—	—	—	—	—	2	9·53	3	15·79	5	12·5	
Összesen...	11	100·00	3	100·00	14	100·00	21	100·00	19	100·00	40	100·0	

Ha ezeket az adatokat összevetjük az összehasonlító anyagunkból készült tabellával, azt látjuk,

	Bartucz ¹		Stein ²	
	s z á z a l é k a			
Homlokiv-falcsoni iv	72.41	45.00	45.00	55.55
Falcsoni iv-homlokiv	24.14	52.50	50.00	33.3
Homlokiv-falcsoni iv	3.5	2.5	7.14	11.1
Homlokiv-nyakszirti iv	85.18	92.68	85.7	76.47
Nyakszirti iv-homlokiv	11.11	4.87	14.29	17.64
Homlokiv-nyakszirti iv	—	—	—	5.88
Falcsoni iv-nyakszirti iv	78.57	92.68	80.0	73.33
Nyakszirti iv-homlokiv	17.85	7.32	13.3	27.77
Két-két iv egyenlő	3.58	—	6.6	—

hogy az alpári lelet a homlok és falcsoni iv egymásra vonatkoztatott viszonyában, inkább a pusztaszeri, a homlok, a falcsoni, valamint a nyakszirti iv viszonyaiban pedig inkább a székesfehérvári koponyákhoz hasonlítanak, mint a pusztapákai leletek, amelyek egy-két megfigyelés mellett többé-kevésbé a fenti leletektől eltérnek.

Áttérve az arc koponyára, sajnálattal kell megállapítanom, hogy a koponyák eléggé sérültek és hiányosak s ez főleg az arc koponyán mutatkozik. Ezért az arc koponya jelzőivel nem foglalkozhattam oly behatóan, mint az agy koponyaéval. Minden arcjelzőt aránylag kevés koponyán tudtam csak megállapítani, úgy, hogy a szélső és középértékek csak megközelítően adnak pontos értékeket. A számszerű meghatározás pontosságát beható morfológiai leírással igyekszem pótolni.

Az arcjelzők közül elsősorban a Kollmann-féle jelzőt vizsgáltam, mert mindkét anyagnál háromnegyed részt megvan az állkapocs is. (L. 12. sz. tábla.)

12. sz. tábla.
Arcjelző.

	Alpár						Pusztapáka					
	♂	%	♀	%	♂+♀	%	♂	%	♀	%	♂+♀	%
Hyperuryprosop ...	1	14.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Euryprosop	2	28.50	—	—	—	—	1	7.80	5	45.60	6	25.00
Mesoprosop	2	28.50	—	—	—	—	5	38.40	3	27.20	8	33.34
Leptoprosop ...	2	28.50	—	—	—	—	5	38.40	—	—	5	20.83
Hyperleptoprosop	—	—	—	—	—	—	2	15.40	3	27.20	5	20.83
Összesen ...	7	100.00	—	—	—	—	13	100.00	11	100.00	24	100.00

¹ Bartucz : U. o.

² Stein : U. o.

Az arcjelző vizsgálatánál az Alpárról származó koponyákból a következőket állapíthatjuk meg: *A férfikoponyák tendenciája a széles arc felé hajlik, míg az idetartozó női koponyákon sem ez, sem a felső arcjelző nem vizsgálható. A pusztapákai anyagban a férfiak arcjelzőinek zöme keskeny, hosszas arcra vall. A nőkoponyákon azonban gyakoribb a széles arctípus.*

A felső arcjelző megoszlása a következő (L. 13. sz. tábla.):

13. sz. tábla.
Felsőarc jelző.

	Alpár						Pusztapáka					
	♂	%	♀	%	♂+♀	%	♂	%	♀	%	♂+♀	%
Hyper-euryen ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Euryen ...	2	28.50	—	—	2	28.50	1	6.60	—	—	1	3.46
Mesen ...	5	71.50	—	—	5	71.50	8	53.40	7	50.00	15	51.72
Lepten ...	—	—	—	—	—	—	4	26.60	6	42.80	10	34.48
Hyper-lepten ...	—	—	—	—	—	—	2	13.40	1	7.20	3	10.34
Összesen ..	7	100.00	—	—	7	100.00	15	100.00	14	100.00	29	100.00

A táblázatból látjuk, hogy az alpári csoportban a férfikoponyákon csak kétféle felső arcjelzőt találunk, és pedig euryen-t és mesen-t, vagyis az egész arcindexnek megfelelően, a felső arcjelző is széles arcra vall. A pusztapákai férfiak- és nőknél a mesen és lepten- csoportok közel egyenlőek, vagyis az arc keskenységét mutatják. *Arcindexek tekintetében alpári anyagunk az összes eddigi leletek között a legnagyobb százalékban adja a széles és középszéles arcú, viszont a pusztapákai a legkeskenyebb arcú koponyákat.*

Ha az arcjelzőt összevetjük a koponya hosszúság-szélesség jelzőjével, különböző típusokat találunk. Az arcjelző értékei csökkennek, ha növekszik a hosszúság-szélesség jelző és megfordítva. A hosszúfejűséggel inkább közép és keskeny arc, rövid fejjel pedig inkább széles arc jár együtt. Az alpári férfiak a következő csoportok szerint oszlanak meg: *dolichokran-mesoprosop, mesokran-euryprosop, mesokran-mesoprosop, mesokran-leptoprosop, brachykran-euryprosop.* Az Alpárról származó nők arcszerűléseik miatt nem szerepelnek a csoportalakításnál. A pusztapákai férfikoponyákon a következő típusokat különböztetjük meg: *dolichokran-*

mesoprosop, *dolichokran-leptoprosop*, *dolichokran-hyperleptoprosop*, a nőknél *dolichokran-euryprosop*, *dolichokran-mesoprosop*, *dolichokran-leptoprosop*, *dolichokran-hyperleptoprosop*, *mesokran-mesoprosop*, *mesokran-leptoprosop*, *mesokran-hyperleptoprosop* és *brachyokran-euryprosop* típusok dominálnak.

Az összehasonlításra való székesfehérvári honfoglaláskori koponyáknál Bartucz¹ ebben a tekintetben hat fő rasszelemet mutat ki, ezek a következők: *hyperbrachykephal-euryprosop*, *brachykephal-mesoprosop*, majd két *mesobrachykephal* csoport, az egyik *euryprosop*, a másik *mesoprosop* arccal, továbbá egy *mesokephal-mesoleptoprosop* és egy *mesobrachykephal-leptoprosop*. Itt az első három típus feltűnően mongoloid jellegű.

Stein² a pusztaszeri Árpád-kori koponyáknál, azok hiányos volta miatt csak a felső arcjelzőt használhatta. A korrelációs táblázatban ő tehát a hosszúság-szélesség jelzőt a felső arcmagassággal állította viszonyba. A nőknél három csoportot különböztet meg: *középféjű-mesen*, *rövidféjű-mesen* és *középféjű-lepten-t*. A férfi koponyákon majdnem teljesen hiányzik a *középféjű-mesen* típus, helyette fellép a *középféjű euryen*. Ezenfelül van még *rövidféjű-euryen*, *hosszúféjű-mesen* és *hosszúféjű lepten*.

Igen feltűnő, hogy míg a pusztaszeri, az alpári és pusztapákai anyagoknál a nők között euryen típus egyáltalán nem fordul elő, a székesfehérvári honfoglaláskori nők között viszont több az euryen, mint a férfikoponyákon.

Az Alpár és Pusztapákáról származó koponyáknál sokkal több csoport van, mint Bartucz¹ és Stein² anyagában, azonban ez főleg az utóbbi leletben, a dolichokran koponyák korrelációja miatt fordul elő, az alpáriban csak egy eltérő típus van. Az egyes típusokban az egyének száma igen kevés, éppen ezért itt is egy táblázatba vettem az Alpárról és Pusztapákáról származó férfiakat és nőket.

A koponya hosszúság-magasság és az arcjelző összehasonlításánál tisztább képet kapunk. A férfiak száma ugyanis lényegesen több, mint a nőké és így a bennük lévő típusok is jobban megnyilvánulnak, annál is inkább, mert az arcjelző táblázatban mindegyik típus kevésszámú koponyával vesz részt.

A hosszúság-magasság és arcjelző korrelációja. (L. 14. sz. tábla.)

¹ Bartucz: U. o.

² Stein: U. o.

14. sz. tábla. — Hossz-magasság jelző.

	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83			
80				83													1	71·—	Euryprosop
81					92								1527				2	76·—	
82																	—	—	
83																	—	—	
84		79												82			2	75·—	
85				1511					1525								2	73·5	Mesoprosop
86					78												1	72·—	
87				824		93											2	72·—	
88		90									1522						2	73·5	
89						1526					86						2	75·5	
90				825		837	1521				80						4	73·7	Leptoprosop
91											838						1	77·—	
92			97		89					85							3	72·6	
93				839				98									2	73·—	
94				99			836										2	72·5	
95																	—	—	Hyper-leptoprosop
96	94					95											2	70·5	
97			96														1	70·—	
98																	—	—	
99																	—	—	
100					1519												1	72·—	
	1	2	2	6	4	4	2	1	2	2	2	—	1	1	—	—	30		
	96·—	86·—	94·5	88·1	89·7	90·5	92·—	93·—	88·5	90·5	88·5	—	81·—	84·—	—	—			
	Chamae-kran	Orthokran						Hypsikran											

Arc-jelző.

A korrelációs táblázat szerint öt főtypust lehet megkülönböztetni, az alpári férfiakra, a pusztapákai férfiakra és nőkre együttesen. Ezek a csoportok a következők: *orthokran-mesoprosop*, *orthokran-leptoprosop*, *orthokran-hyperleptoprosop*, *hypsikran-mesoprosop* és *hypsikran-leptoprosop*. A többi csoportban egy-két esetet találunk, úgy, hogy ezeket nem említettem meg.

Stein¹ a pusztaszeri női koponyákon az esetek kevés száma ellenére is két típust állapított meg és pedig: *chamaekran-mesen* és *hypsikran-mesen*-t. A férfiaknál tiszta típust nem tudott meghatározni, mert az egyes csoportokban az eset gyakoriság nagyon kevés.

Bartucz² a székesfehérvári honfoglaláskori anyagon a hosszúság-magasság és arcjelző összehasonlításánál a következő eredményre jutott: A hypsikephalok egyik része keskeny arcú, a másik rész meseuryprosop, a széles arcúak nagy része orthokephal. Ezek a csoportok sem az alpári, sem a pusztapákai anyagban nem különíthetők el élesen.

Ha azután az arcjelzőt a haránt homlok falsonti jelzővel vetjük egybe, az alpári és pusztapákai férfiaknál egy határozott és több kevés esetszámú csoportot találunk. A főcsoport az *eurymetop-leptoprosop* típus, ezt főleg a pusztapákai férfiak képviselik, az idetartozó nők az *eurymetop-mesoprosop* csoportban vannak még a legtöbb számmal. A kis csoportokról nem teszek említést, mert az esetek gyakorisága igen kevés.

Bartucz² az arcjelző és haránt homlok falsonti jelzők összehasonlításából a következő eredményeket vonta le: a keskeny homlokúak egy része *euryprosop*, a másik rész pedig *mesoprosop*, a széles homlokúak *eurymesoprosopok*. A közepes homlokúak zöme *meso-leptoprosop*.

Stein¹ a pusztaszeri koponyákon a férfiak között két nagyobb csoportot különböztet meg, az egyik *szélesarcú* és *széles-homlokú*, a másik *mesen* és *metriometop*; azonban ez a két csoport az idetartozó nőknél egyáltalában nem fordul elő. A nők itt nagyjából újra két típusra oszlanak: egy *mesen* és *stenometop*, meg egy *lepten* és *eurymetopra*. Az alpári és pusztapákai koponyáknak, ezen két jelző egymáshoz való viszonya szerint kialakult csoportjai, majdnem teljesen megegyeznek a székesfehérvári honfoglaláskori és a pusztaszeri Árpád-kori anyagokon megállapított hasonló csoportokkal.

¹ Stein: U. o.

² Bartucz: U. o.

Ha a szemüregjelzőt vesszük szemügyre, akkor azt találjuk, hogy a jelző megoszlása a következő (L. 15. sz. tábla.):

15. sz. tábla.
Szemüreg jelző.

	Alpár						Pusztapáka					
	♂	%	♀	%	♂+♀	%	♂	%	♀	%	♂+♀	%
Chamaekonch ...	—	—	—	—	—	—	3	15-00	1	5-30	4	10-26
Mesokonch	3	33-30	—	—	3	30-00	7	35-00	10	52-60	17	43-59
Hypsi- konch ...	6	66-70	1	100-00	7	70-00	10	50-00	8	42-10	18	46-15
Összesen ..	9	100-00	1	100-00	10	100-00	20	100-00	19	100-00	39	100-00

Az alpári férfiak nagy része hypsikonch, csak kevés azon koponyák száma, amelyek a mesokonch típusba sorolhatók. Az ide tartozó nők közül egyenél tudtam csak a szemüreget megmérni és e szerint a hypsikonch típusba tartozik. A pusztapákai férfiak fele (50%), hypsikonch, a másik fele megoszlík a chamaekonch (15%) és mesokonch (35%) típusok között. A nők nagy része mesokonch (52-6%), de sok hypsikonch (42-1%) is van köztük.

A székesfehérvári honfoglaláskori¹ és a pusztaszeri² Árpád-kori koponyákon kapott eredményekkel összehasonlítást végezve, feltűnik rögtön, hogy valamennyi anyagon igen csekély a chamaekonch szemüreg. Sem a pusztaszeri, sem az alpári női koponyák között nincs egyetlen alacsony szemüregű sem. Az alpári férfiak közül is teljesen hiányzik ez a típus, éppen úgy, mint a székesfehérvári honfoglaláskori férfi koponyákon. Viszont a pusztaszeri férfiak között 30% chamaekonch fordul elő, a pusztapákai férfiaknak 15%-ában megtaláljuk ugyanezt, míg a nőknél csak 5%-ban található meg. Igen érdekes, hogy a székesfehérvári honfoglalóknál majdnem egyforma arányban lép fel a meso és hypsikonchia: férfiakon 53-85—46-15, illetve nőknél 51-43—42-86%, a pusztaszeriekre pedig túlnyomórészt a mesokonchia jellemző. *A mi anyagainkban a legtöbb a hypsikonch orbita, főleg az alpári koponyák között.*

Ezután a hosszúság-szélesség és szemüreg jelzők korrelációjának tárgyalására térek rá. (L. 16. sz. tábla.)

¹ Bartucz: U. o.

² Stein: U. o.

16. sz. tábla. — Hossz-

	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
72												827		
73													825	
74														
75														
76												1518		
77	1515						1525		838					
78										828				
79														1522
80									839				80	
81								81						
82									837 1517			93		1513 1519
83														
84									89					
85							1523		1511 1520		1516 1526 824			
86								818						
87												1521		
88														
89										99		90		
90										1524				
91								92					94	
92							97	96		95				
93														
94														88
95														
96														
97									86					
98														
99														
100														
101														
102														
103														
104														
105									91					
	1	—	—	—	—	—	3	4	9	4	3	5	3	4
	77	—	—	—	—	—	84.6	87.5	86.3	87.2	85.—	81.2	81.3	84.2
	Hyperdolichokran						Dolichokran						Meso-	

szélesség jelző.

78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88				
											1	75.—	Chamaekonch	
											1	76.—		
											—	—		
											—	—		
	829										2	77.—		
											3	68·6		
											1	73.—		
78							1527				2	68·6		
											3	75·3		
98											2	74·5		
										1512	6	76·8		
											—	—		
	830										3	76·6		
	836													
85											7	73·4		
		100									1	71.—		
											3	77·5		
							79		84		1	85.—		
											2	74.—		
					83						2	78.—		
											2	73·5		
							82				4	74·7		
											—	—		
											1	77.—		
											—	—		
											1	72.—		
											—	—		
											—	—		
											—	—		
											—	—		
											1	72.—		
3	3	1	—	—		1	—	3	—	1	1	49		
82.—	81·387.—	—	—	—	90.—	—	—	86·3	—	87.—	82.—			
kran		Brachykran						Hyperbrachykran						

S z e m ü r e ö.

Chamaekonch

Mesokonch

Hypsikonch

A hosszúság-szélesség és szemüreg jelzők egymáshoz való viszonyának vizsgálatánál két főcsoportot különböztetünk meg: *dolichokran-hypsikonch* és *dolichokran-mesokonch* típusokat. Az elsőnél a gyakorisági szám 17, a másodiknál pedig 10. Kisebb csoport még a *mesokran-mesokonch* típus is, itt az esetek száma 9. Ezekon kívül van még egypár 1—2 gyakoriságú kisebb csoport is.

A korreláció ebben az esetben a legnagyobb. *Stein*¹ pusztaszeri anyagában szembetűnő csoport az, melyben a rövidfejűség mesokonchiával kapcsolódik. Az alpári és pusztapákai koponyák között egy sincs, amely ebbe a csoportba tartozna. Ezeknél is, mint *Stein*¹ anyagjánál, a hypsikonchia hosszúfejűséggel párosul. *Bartucz* a székesfehérvári² honfoglalóknál hat típust különböztet meg, az én két anyagomnak *mesokran-mesokonch* csoportja megfelel az ő legfőbb típusának, a többi csoport nálam csak kisebb mértékben található; mindenesetre azonban inkább az alpári lelet az, amely congruens típusokból áll.

Nem olyan kifejezett a szemüreg jelzőnek a hosszúság-magasság jelzővel való viszonya. *Két orthokran típus tűnik mindjárt fel, az egyik mesokonch, a másik hypsikonch.* Kisebb csoportok még a *hypsikran-mesokonch* és *chamaekran-hypsikonch* típus is. A többi csoportot csak egy-két koponya képviseli.

Ha azután a szemüreg jelzőt a haránt homlok jelzővel hasonlítjuk össze, két nagy és több kisebb csoportot kapunk. A két nagy gyakoriságú csoport az *eurymetop-hypsikonch* és *eurymetop-mesokonch*. Ezenkívül van még egy nem nagy gyakoriságú *metriometop-hypsikonch* típus is. Az általam megtalált csoportok közül *Stein*¹ pusztaszeri és *Bartucz*² székesfehérvári honfoglaláskori anyagában szintén megvan a *mesokonch-eurymetop* csoport.

Ha a Kollmann-féle arcjelzővel hasonlítom össze a szemüreg jelzőt, tulajdonképeni korrelációt nem kapok, mert az anyag eléggé sérült és így az esetek igen kevés számúak. Egy-pár igen kis gyakoriságú csoportot mégis sikerült megállapítani, ezek a következők: *euryprosop-hypsikonch*, *mesoprosop-mesokonch*, *mesoprosop-hypsikonch*, *leptoprosop-mesokonch* és *leptoprosop-hypsikonch*. *Stein*¹ a pusztaszeri férfiaknál szintén talált egy *euryen-hypsikonch* csoportot. De ő csak a felső arcjelzőt tudta vizsgálni anyagának nagyfokú sérülései miatt. *Bartucz*² a székesfehérvári honfoglaláskori koponyákon szintén talált hasonló típusokat, de itt termé-

¹ Stein: U. o.

² Bartucz: U. o.

szetszerűleg a nagyobb anyag miatt a korreláció erősebb és öt csoportot tudott megkülönböztetni. A szemüreg jelző görbéjét vizsgálva, azt látjuk, hogy a férfiak közül az Alpárról származók érnek el magasabb értékeket, a nők közül meg a pusztapákaiak. A pusztapákai férfiak görbéje igen sok hegyű, itt a szemüreg jelzőnek mind a három típusát megtaláljuk, úgy, mint a chamae-, meso- és hypsikonch orbitát.

Továbbmenve, a metrikus bélyegeken az orrjelző középértékeit veszem szemügyre. Az alpári férfiakon a középérték 44·6 leptorrhin, nőkn 53·1 chamaerrhin. A női csoportban a sérülések miatt, sajnos, csak egy eset van, így ez az érték nem jöhet számításba. A pusztapákai férfiaknál a középérték 47·3 mesorrhin, a női koponyákon pedig 47·2 szintén mesorrhin. *Stein*¹ megállapítása szerint a pusztaszeri Árpád-kori férfiak leptorrhinek (45·66), viszont a nők inkább mesorrhinok (47·5). *Bartucz*² szerint a Székesfehérvárról származó honfoglaláskori férfiak mesorrhinok (47·05), a nők szintén mesorrhinok (50·81). A honfoglaláskori férfiak és nők tehát orrjelző tekintetében nagy különbséget mutatnak. *Ehhez hasonló nagy különbséget észlelünk az alpári férfiak és nők között. A pusztapákai férfiak és nők értékei között alig egy tizedesnyi differencia van, a középérték szerint a mesorrhin csoportba tartoznak úgy a férfiak, mint a nők, minthogy pedig a nemi különbségnek nagyobbnak kellene lennie, ez ismét a lelet férfi és nő anyagának faji eltérését támasztja alá.*

Az orrjelző részletes eloszlását a 17. sz. táblából igen jól látjuk.

17. sz. tábla.

Orrjelző.

	Alpár						Pusztapáka					
	♂	%	♀	%	♂+♀	%	♂	%	♀	%	♂+♀	%
Leptorrhin	5	55·60	—	—	5	50·00	12	60·00	6	35·50	18	48·65
Mesorrhin	4	44·40	—	—	4	40·00	4	20·00	8	47·00	12	32·43
Chamaerrhin	—	—	1	100·00	1	10·00	3	15·00	2	11·70	5	13·51
Hyperchamaerrhin	—	—	—	—	—	—	1	5·00	1	5·80	2	5·41
Összesen ..	9	100·00	1	100·00	10	100·00	20	100·00	17	100·00	37	100·00

¹ Stein : U. o.² Bartucz : U. o.

A mi anyagunkban e tábla szerint az orrjelző csoportjainak arányai az alpári leletben hasonlóak a székesfehérvári¹ honfoglalók százalékszámaihoz. A pusztapákai lelet közelebb áll a pusztaszeri² lelethez, de a férfiak között sokkal több a széles, a nőknél a keskeny orr, úgy, hogy ez utóbbiak a székesfehérvári és pusztaszeri lelet között foglalnak helyet.

Az orrjelző és hosszúság-szélességi jelzők összehasonlítása nem nagyon sok eredményt ad, mert az anyag orr tekintetében nagyon sérült. Megkülönböztetünk *dolichokran-leptorrhin*, *mesokran-leptorrhin*, *mesokran-mesorrhin* és *dolichokran-mesorrhin* csoportokat. Vannak még kisebb csoportok is, de ezeknek esetszáma 1—3-ig terjed. Éppen ezért a csoportok kicsinysége miatt a további egybevetést mellőznöm kell.

Az orrjelző és a hosszúság-szélesség jelző korrelációs egybevetésekor szintén elég sok igen kisszámú csoportot kapunk és pedig: *orthokran-leptorrhin*, *orthokran-mesorrhin*, *orthokran-chamaerrhin*, *hypsikran-leptorrhin* és *hypsikran-mesorrhin*-t.

Végül az orrjelző és haránt homlok falsonti jelző összehasonlító vizsgálata a következő eredményeket adja: *eurymetop-leptorrhin*, *eurymetop-mesorrhin*, *metriometop-leptorrhin* és *eurymetop-chamaerrhin* és még egy-pár igen kevés esetszámú kisebb csoportot.

Az orrjelző és arcjelző összehasonlítása az esetek kevés száma miatt nem kielégítő, a *leptoprosop-leptorrhin* az egyetlen nagyobb csoport, van még egy kisebb a *mesoprosop-mesorrhin* típus is.

Vizsgáltam még a maxilloalveolaris és palatinalis jelzők előfordulását is. A maxilloalveolaris jelző százalékos megoszlását a 18. sz. tábla mutatja.

Igen érdekes ezen jelzőnél, hogy a százalékos eloszlás arányai majdnem megegyeznek mind a négy eddig tárgyalt anyagnál. Legjobban megegyezik a százalékos eloszlás az alpári és a székesfehérvári honfoglaláskori¹ férfiak között. Több a brachyuran és dolichuran, kevesebb mesuran koponya van a pusztaszeri² férfiak között, a nők négyötöde brachyuran. Mindegyiktől eltér a pusztapákai anyag, ahol aránylag sok a dolichuran állsont.

¹ Bartucz: U. o.

² Stein: U. o.

18. sz. tábla.
Maxillo-alveolaris jelző.

	Alpár						Pusztapáka					
	♂	%	♀	%	♂+♀	%	♂	%	♀	%	♂+♀	%
Dolichuran x—109.9 ..	1	11.20	—	—	1	11.20	4	20.00	6	37.40	10	27.78
Mesuran 100.0— 114.9	2	22.20	—	—	2	22.20	4	20.00	3	18.80	7	19.44
Brachy- uran 115.0—x..	6	66.60	—	—	6	66.60	12	60.00	7	43.80	19	52.78
Összesen ..	9	100.00	—	—	9	100.00	20	100.00	16	100.00	36	100.00

Ellenben igen nagy az eltérés a szájpád jelzőnél, amint az a 19. sz. táblából kitűnik :

19. sz. tábla.
Szájpádjelző.

	Alpár						Pusztapáka					
	♂	%	♀	%	♂+♀	%	♂	%	♀	%	♂+♀	%
Leptosta- phylin x—79.9 ...	8	88.80	—	—	8	88.80	14	70.00	3	18.80	17	47.22
Mesosta- phylin 80.0—84.9	—	—	—	—	—	—	2	10.00	9	56.20	11	30.56
Brachysta- phylin 85.0—x...	1	11.20	—	—	1	11.20	4	20.00	4	25.00	8	22.22
Összesen ..	9	100.00	—	—	9	100.00	20	100.00	16	100.00	36	100.00

Az alpári és pusztapákai koponyákon a leptostaphylinia az uralkodó, habár a pusztapákai anyagnál még elég nagy gyakoriságú a brachystaphylin típus is.

A székesfehérvári¹ honfoglaláskori koponyáknál közel egyforma nagy csoportokat ad a lepto- és brachystaphylin-típus. Legkevesebb a gyakoriság a mesostaphylin csoportban. A pusztaszeri² Árpád-kori koponyák túlnyomórészt brachystaphylinek, ami a jelző középértékében is kifejezésre jut (férfiakon 90-96, nőkn

¹ Bartucz : U. o. ² Stein : U. o.

97-19), sőt a nők között a leptostaphylinia teljesen hiányzik. Így mind a két leletünk, főleg az alpári ez adatoktól e jelzőben eltér.

* * *

A metrikus bélyegeknek a tárgyalását befejezve, rátérek a fogazat és a koponya rendellenességeinek ismertetésére.

Ha a fogazatot vizsgáljuk, teljes fogsort kevés koponyán találunk, az alpári és pusztapákai anyagnak mindössze 1-85 %-án. Postmortalisan 19 koponyánál hiányzanak 35-19 %-ban a fogak. Huszonkét koponyánál 40-74 %-ban pedig azt észleljük, hogy még életében kihulltak, vagy kihúzták a fogat. A 79. számú alpári férfi koponyán, a sutura palatina mentén, baloldalon egy számfeletti fog észlelhető a csontban, mely lingualis oldalon 3 mm, labialis oldalon 5 mm nagyságban látható. Ez valószínűleg egy, a foglécből feleslegesen lefejtődött fogcsirából alakult ki. Ez a jelenség récents európaiaknál gyakori. Ugyancsak ezen koponyán jobb oldalt az M^1M^2 és részben az M^3 a buccalistól a lingualis oldal felé érdekesen lekopott. A kopás nincs arányban a többi fogakéval, mert a buccalis oldalon 1 cm magas, míg a lingualis oldalon csak 3 mm. Az alsó állkapocs ugyanezen fogain ez a kopás nem észlelhető. A két anyag 23-52 %-án észleltem cariest.

Rendellenesség is akad a koponyákon szép számmal. Egy-egy bathrocephal koponya van, úgy az alpári, mint a pusztapákai leletben. Plagiokephal egy alpári koponya. Sutura metopica összesen három esetben állapítható meg, két alpári (18-18 %) és egy pusztapákai koponyán (2-44 %-ban). Os epiptericum az alpári koponyák közül egyen bilateralisan (9-09 %), egyen baloldalt (9-09 %) és egyen jobboldalt (9-09 %) fordul elő, a pusztapákaiak esetében egy koponyán kétoldalt (4-76 %-ban), négy esetben baloldalt (19-05 %) és ugyanennyiszor jobboldalon van (19-05 %). Processus marginalis igen sokszor fordul elő és pedig, öt alpári koponyán mind a két oldalon (35-71 %). A pusztapákai leletből mindkét oldalon 21 esetben (52-50 %, baloldalon 5 (12-50 %) és jobboldalon 4 esetben (10-00 %). Foramen Civinini egy alpári (9-09 %) és egy pusztapákai (4-76 %) koponyán észlelhető. Az alpári leletből 5 (35-71 %) a pusztapákaiából 30 koponyán (75-00 %-ban) sok varratcsontot találtam. A 84. számú koponyán a processus zygomaticus ossis frontalisán kétoldalt gumó van, (7-14 %). A 96. és 80. számú koponyákon igen szép sutura mendosa látható. A 827.

és 1517. számú koponyákon pedig os incae propriumot találtam, mely teljes egészében kifejlődött.

b) Osteologiai vizsgálatok.

A koponyajellegek után térjünk rá az egyes hosszúcsontok és az egész csontvázak vizsgálatának tárgyalására.

A hosszúcsontok részletes feldolgozása — mivel az anyag igen kicsiny s többnyire csak egyes csontokról van szó — nagyon messze vezetne. Így tehát ezeknek a csontoknak, valamint a csontvázak csontjainak a hosszúságát mértem meg, hogy a kapott adatokból számítás útján a testmagasságot meghatározhassam. Tekintettel a sok egyes csontra, a testmagasság kiszámítása nem nagyon pontos, habár a hibák elkerülése miatt előbb a *Manouvrier*¹ majd a *Pearson*¹ módszert alkalmaztam. *Martin*¹ szerint a *Pearson*-módszernél az *e*, *f*, *i* betűkkel jelzett számítási eredmények a legpontosabbak. Ezt a három alternatív-eredményt számítottam ki, s ezeknek a középértékeit vettem a testmagasságnak, melyek hibája így a minimumra csökkent.

Az alpári leletből a testmagasság középértéke : Férfiaknál 11 esetben, Min.-Max. : 160—169. Középérték : 165.40 cm.

A nők közül, sajnos, csak egynél lehetett a testmagasságot kiszámítani, ez 157.3 cm magas.

A pusztapákai anyagban a testmagasság középértéke a következő : 4 férfinél, Min.-Max. : 156—169. Középérték : 160.67 cm
9 nő csontvázából, Min.-Max. : 146—158. Középérték : 151.38 cm.

Az egyes csontok hosszmereteiből szintén kiszámítottam a testmagasság középértékét, sőt összehasonlítási alapul a pusztapákai csontvázaknak a *Manouvrier*-módszeren kívül egyes csontjai szerinti magasságát is.

Testmagasság	Pusztapákai egyes csontok		Pusztapákai csontvázak		Középérték	
	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő
A humerusból	161.1	148.8	156.2	149.3	158.6	149.0
A radiusból	158.5	156.2	164.1	154.5	161.3	155.3
Az ulnából	163.3	154.5	165.0	154.6	164.1	154.5
A femurból	159.2	144.1	159.5	148.6	159.3	146.3
A tibiából	157.9	149.3	157.5	150.0	157.7	149.6
A fibulából	155.8	—	154.8	149.3	155.1	149.3
Összesen	955.8	759.0	957.1	906.3	956.1	904.0
Átlag	159.3	150.58	159.61	151.05	159.35	150.66

¹ Martin : U. o.

Igy tehát az egész csontvázak és a különálló csontok Pearson szerinti vizsgálatának eredményeiből a pusztapákaiak testmagassága a következő értékeket adja :

59 férfi esetében : Min.-Max. : 150—169. Középtérték : 159·33 centiméter.

33 nőnél : Min.-Max. : 138—158. Középtérték : 149·17 cm.

A különböző számítási eredményekből kitűnik, hogy nagy eltérés van, a testmagasságot illetőleg, az alpári és pusztapákai anyagok között. Az Alpárról származó férfiak 165·4 cm, a nők 157·3 cm, magasságot érnek el. Ezzel szemben a pusztapákai férfiak testmagassága 159·4 cm, a nőké 149·2 cm. *Az alpári és pusztapákai anyagok nemcsak egymás között térnek el testmagasság tekintetében, hanem a székesfehérvári¹ honfoglaláskori és pusztaszeri² Árpád-kori anyagokkal szemben is.* Ugyanis a honfoglaláskori magyaroknál a férfiak termete 163·7 cm, a nőké 153·9 cm. A pusztaszeri férfiak testmagassága 166·3 cm, a nőké 154·0 cm. Az alpári férfiak magassága tehát a kettő közé esik. A pusztapákai lelet férfiái és női ezeknél alacsonyabbak ; de feltűnő a férfi- és a nőmagasság közötti nagy eltérés. Ez az eltérés túl van a megszokott nemi különbségeken, tehát faji differenciára vihető vissza. *Szintén nagy az eltérés az alpári és pusztapákai anyagok és a mai magyarság átlagos termetátlaga között.* A mai magyarságnál¹ a férfiak 167·6 cm, a nők 153·9 centiméter magasak.

A termet arány százalékos eloszlását a 20. sz. tábla mutatja.

20. sz. tábla.

Férfiak.

	Beosztás	Alpár		Pusztapáka		Székesfehérvár		Pusztaszer	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Kicsiny	x—159·9	—	—	32	54·24	7	28·00	7	11·87
Kis közepes ..	160—164·9	3	27·27	18	30·51	8	32·00	17	28·81
Nagy közepes ..	165—169·9	7	63·64	9	15·25	8	32·00	22	37·29
Magas	170—x	1	9·09	—	—	2	8·00	13	22·03
Összesen ..	—	11	100·00	59	100·00	25	100·00	59	100·00

¹ Bartucz : U. o.

² Stein : U. o.

Nők.

	Beosztás	Alpár		Pusztapáka		Székesfehérvár		Pusztaszer	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Kicsiny	x—148·9	—	—	14	42·43	7	22·58	5	19·23
Kis közepes ..	149—153·9	—	—	13	39·39	11	35·48	5	19·23
Nagy közepes.	154—159·9	1	100·00	6	18·18	9	29·03	14	53·85
Magas	160—x	—	—	—	—	4	12·91	2	7·69
Összesen ..	—	1	100·00	33	100·00	31	100·00	26	100·00

A táblázatból világosan látszik, hogy a pusztapákai leletben egy nagy közepes és a férfiak között erősebben képviselt alacsonyabb termetű fajelemnek kell lennie. Az alpári leletben ezzel szemben nagyobb számú, a közepesnél magasabb termetű ember csontvázával van dolgunk.

Ez utóbbi lelethez a pusztaszeriek¹ állanak igen közel, azzal a különbséggel, hogy az utóbbiakban több a kicsiny és ugyanakkor a magas termetű. Ezzel szemben az alpári anyag aránylag több nagy közepes termetű emberből áll. Így tehát mindkét leletben magasabb termetű elemek foglalnak helyet.

Vessük végül testmagasság értékünket a mai magyarsággal egybe. *Bartucz* szerint :² «a. mai magyarságnak kb. egyharmada kicsiny és közepes termetű, egyharmada nagy közepes termetű és egyharmada magas és igen magas termetű».

Igy tehát a pusztapákaiak között a mai magyarságnál kétszerannyi alacsony termetű és félannyi nagy közepes fordul elő, míg a mai magyarság magas komponense nem volt fellelhető. Az alpári leletben viszont éppen kétszerannyi nagy közepes, harmadannyi magas, ugyanannyi kis közepes van, mint a mai magyarságban. A mai magyarság kicsiny komponense hiányzik.

* * *

Dolgozatomnak tulajdonképeni célja következne, megállapítani, hogy milyen fajta emberekből tevődött össze az alpári és a pusztapákai magyarság.

A fajkutatás állása, sajnos, manapság még nem jutott el oda, hogy az emberiség egyes morphologiai csoportjáról egyöntetű, tiszta jellemzésünk lenne. Az Európában lakó öt emberfajta közül csak négyet ismerünk hozzávetőleges alapossággal. Az ötödik típust, a keletbaltit *Günther* is csak fenntartással írja le. A kutatók

¹ Stein : U. o. ² Bartucz : U. o.

nagy része megegyezik abban, hogy a keletbalti típus alkotja a magyarság zömét. Günther¹ szerint: «a legtöbb európai nép mind az öt európai fajtának a keveréke. Keleteurópa azonban még ennél is tarkább keverék». Ha ilyen szempontból nézzük, Magyarország teljes egészében Keleteurópához tartozik. Gondoljunk csak vissza a történelemre, tudjuk azt, hogy hazánkon igen sokféle ember vonult végig és lakott itt. Nyugodtan mondhatjuk, hogy Magyarország volt az ütközőpont nyugat és kelet között. Keleteurópa földrajzi helyzeténél fogva szoros összeköttetésben van Ázsiával, ezzel magyarázható az egyes ázsiai fajok megjelenése az európai rasszok között.

Nem volna célravezető az, hogy a vizsgált morphologiai típusokat olyan fajtafogalmakba osszuk be, amelyeket még nem tisztáztak és adatokkal nincsenek alátámasztva. Fontos igenis az, hogy pontos és számokkal alátámasztott leírást közöljünk a különböző területeken talált csoportokról. Már a jelzők összehasonlításánál is kialakultak bizonyos típusok, ezeket kell tehát pontos morphologiai vizsgálatnak alávetni. Kutatás közben valószínű, hogy találunk olyan embertípusokat, melyeket, vagy hozzájuk hasonlót már leírtak az európai fajok közül. A típusok csoportosításánál különböző módszereket alkalmaztam, azon célzattal, hogy a meghatározás pontosabb legyen és hogy a különböző szerzők elveinek az érvényességét vizsgáljam.

Legelőször is morphologiailag csoportosítottam mindkét anyagot. Ezután figyelembe vettem az egyes jelzők egymással való viszonyba állításánál képződött korrelációs csoportokat. Harmadszor Mollison² grafikus módszerét is igénybe vettem. Ő ugyanis koordináta rendszereket vesz fel a legfontosabb méretekkel. A vízszintes tengelyre felviszi a méreteknek a középvértékeit, a függőleges tengelyre pedig a középvértéktől való + és — eltérést. Ha ezen elv alapján berajzoljuk az összes férfi és női koponyák legfontosabb méreteit, a koponyák között faji megegyezést vagy eltérést tudunk kimutatni. Ugyanis az egytípusú koponyák görbéi együtt futnak, a különbözők pedig eltérnek egymástól. Előfordulhat az is, hogy a görbék egy-két méretben nem egyeznek meg, de ezek lehetnek ugyanazon típus extrem alakjai is. Ha hártypapírra átrajzoljuk a koponyák görbéit, mindegyiknél külön-külön a megegyezés vagy eltérés még szembeötlőbb.

¹ Günther: Kleine Rassenkunde Europas 1925.

² Mollison: Die Körperproportionen der Primaten. Leipzig. 1910.

Végül még *Czekanowski*¹ módszerét is kipróbáltam. Az átlagos differenciák rendszere azonban nagy eltéréseket eredményez. Mert ugyanazon eredményt mutatják különböző és ellentétes összetevőkből álló csoportok. Azonban az ő általa felvett indexeket vetettem egybe, s így iparkodtam tipushasonlóságra törekedni.

A felsorolt módszereket végigvizsgáltam s azok együttes eredményeit vettem alapul a típusok elnevezésénél. Így a következő csoportokat állapítottam meg:

1. Brachykephal, kaukázusi-mongoloid típus.
2. Mesocephal, prognath keletbalti típus.
3. Dolichocephal, nordoid típus.
4. Dolichocephal, mongoloid típus.
5. Dolichocephal, arctikus típus.

Az egyes embertípusok leírásánál nem fogok különbséget tenni az «Alpár» és «Pusztapáka» jelzéssel ellátott koponyák között, éppen úgy a nemek megkülönböztetését is mellőzöm.

1. Brachykephal, kaukázusi mongoloid típus.

Ide tartoznak a következő leltári számú koponyák: 1527, 85, 79, 100, 1512, 82, 83, 78 és 84.

Norma verticalis. A koponyák legjobban hasonlítanak *Sergi* rhomboid és sphaeroid alakjához. Hosszúság-szélességi jelző: Min.—Max.: 78—88, M. = 84.12 brachykran. A koponyák nagy része kryptozyg (66-67%), a megmaradó 33.33%-ban pedig phaenozyg. A homlok általában alacsony meredek. A koponyagörbület egyenletes a sutura sagittalis feléig, innen lambda pontig erősen lecsapott, az occipitalis pikkely viszont erősen kiugrik. Hossz.-mag. jelző: Min.—Max.: 68—83, M. = 74.77 orthokran. Hossz.-fülmag. jelző: Min.—Max.: 53—69, M. = 61.53 orthokran. Szél.-mag. jelző: Min.—Max.: 78—97, M. = 90.06 tapeinokran. Crista supramastoidea csak két koponyán van 22.22%-ban. Profil szög: Min.—Max.: 86—98, M. = 92.62° orthognath. — Alveolaris profilszög: Min.—Max.: 84—103, M. = 92.62° orthognath. Az orrhát gyengén hajlott.

Norma occipitalis. *Haberer* típusa szerint egy kivételével

¹ Czekanowski: Das Typenfrequenzgesetz. *Anthropologischer Anzeiger*. Hg. V. 1928.

valamennyi koponya házalakú, ez az egy bombaalakú. A nyak-szírti izomérdességek közepes erősségűek.

Norma basilaris. A szájpád magasan ívelt, a palatun «U» alakú. Szájpád jelző: Min.—Max.: 52—102, M. = 76·55 leptostaphylin. Maxilloalveolaris jelző: Min.—Max.: 110—133, M. = 126·37 brachyuran.

Norma frontalis. Haránt homlok falsonti jelző: Min.—Max.: 58—74, M. = 67·69 metriometop. A szemüreg minden koponyánál nagy téglalakú lekerekített sarkokkal. Szemüreg jelző: Min.—Max.: 79—91, M. = 85·61 hypsikonch. Az arcjelző nem minden koponyánál határozható meg, mert sok esetben hiányzik az állkapocs. Arcjelző: Min.—Max.: 78—92, M. = 84·12 euryprosop. Felső arcjelző: Min.—Max.: 48—54, M. = 51·21 mesen. Orrjelző: Min.—Max.: 40—90, M. = 48·32 mesorrrhin. Apertura piriformis körtealakú, csak igen kevés koponyán anthropin típusú. Fossa canina 22·22%-ban mindkét oldalon, 55·56%-ban jobb és 22·22%-ban baloldalon észlelhető, de meglehetősen lapos. A járomívek erősek, inkább előre, mint oldalra terjednek. A szemüreg felső széle egyenes, kétoldalt kissé lekerekített. A homlokcsont processus zygomaticusa lateralisán előre hajlik. Az arcus superciliaris általában erőteljes, a szemgödör közepétől a glabella tájig tart, ahol majdnem átmennek egymásba. A homlokcsont pars nasalis nemcsak széles, hanem az előbbieket folytán előfelé is domború. Az orrgyök széles jelzője: Min.—Max.: 96—107, M. = 99·34. Köbttartalom: Min.—Max.: 1250—1650, M. = 1427 euenkephal. Állmag.: Min.—Max.: 26—36, Min. = 32·75, ágmag.: Min.—Max.: 60—81, M. = 72·50, ágszél.: Min.—Max.: 26—36, M. = 34·25. A processus condyloideus és processus coronoideus kb. egyforma magasak. Incisura semilunaris mély.

Tehát a brachykephal típusra jellemző: brachykran, orthokran, tapeinokran, orthognath, metriometop, hypsikonch, euryprosop, mesen, mesorrrhin, leptostaphylin és brachyuran.

Ezt a csoportot nevezik általában törökös magyar típusnak, ez a honfoglaláskori magyarok fontos fajeleme. Így azután természetes, hogy Bartucz¹ a székesfehérvári honfoglalók között szintén talált egy hasonló brachykephal kaukázusi mongoloid csoportot. Ez a két típus nem mindenben azonos teljesen egymással, de nagy-

¹ Bartucz: U. o.

fokú rokonságot lehet köztük kimutatni. A csoport minden tagja nem tiszta típus, amint azt már az elnevezése is mutatja, hanem keveredett kaukázusi, mongoloid és kevés keletbalti elemmel. A termet a keveredés szerint kis- és nagyközepes.

Ez a típus az anyag 17.56%-a.

2. Mesokephal, prognath keletbalti típus.

A következő számú koponyák tartoznak ide: 87, 88, 80, 829, 1518, 1526, 1522, 827, 830, 1513, 1523, 826, 94, 837, 836, 1525, 98 és 99.

Norma verticalis. *Sergi* rhomboid típusához hasonlóak a koponyák. Hossz.-szél. jelző: Min.—Max.: 70—78, M. = 76.53 mesokran. A koponyák 16.67%-a kryptozyg és 83.33% phaenozyg. A homlok közép magas, meglehetősen meredek. A koponya egyenletesen görbül a sutura sagittalis feléig, innen lambdáiig lecsapott kissé, az occipitalis pikkely görbülete erősebb és gyengén kiugrik. Hossz.-mag. jelző: Min.—Max.: 68—78, M. = 72.69 orthokran. Hossz.-fülmag. jelző: Min.—Max.: 50—64, M. = 59.98 orthokran. Szél.-mag. jelző: Min.—Max.: 90—101, M. = 96.69 metriokran. Crista supramastoidea 22.22%-ban fordul elő. Profilszög: Min.—Max.: 86—107, M. = 95.64° hyperorthognath. Alveolaris profilszög: Min.—Max.: 78—121, M. = 98—14° hyperorthognath. Az orrhát 69.23%-ban hajlott és 30.77%-ban egyenes.

Norma occipitalis. *Haberer* schémája szerint házalakúak a koponyák. A nyakszírt tájon lévő izomérdességek erősek.

Norma basilaris. A szájpád magasan ívelt «U» alakú. Szájpád-jelző: Min.—Max.: 67—102, M. = 81.46 mesostaphylin. Maxillo-alveolaris jelző: Min.—Max.: 72—132, M. = 109.49 dolichuran.

Norma frontalis. Haránt homlok falsonti jelző: Min.—Max.: 66—86, M. = 71.22 eurytometop. A szemüregék téglalakúak. Szemüregjelző: Min.—Max.: 72—94, M. = 82.48 mesokonch. Az arcjelző nem határozható meg minden koponyánál, mert részben sérültek, részben hiányzik az állkapocs. Arcjelző: Min.—Max.: 84—93, M. = 90.36 leptoprosop. Felső arcjelző: Min.—Max.: 49—71, M. = 55.31 lepten. Orrjelző: Min.—Max.: 40—68, M. = 48.72 mesorrhin. Az orrgyök jelzője: Min.—Max.: 97—107, M. = 99.83. Apertura piriformis körtealakú, 35.29%-ban anthropin jellegű. Fossa canina 40%-ban bilateralisan, 33.33%-ban bal-

oldalon és 26·67%-ban jobboldalon észlelhető, meglehetősen mély. Köbttartalom: Min.—Max.: 1120—1460, M. = 1277·5 oligenkephal. A szemgödör felső széle egyenes, oldal felé rézsútosan lejt, hosszában a legtöbb koponyánál valamivel keskenyebb, mint szélességben, így szinte körtealakú. A processus zygomaticus ossis frontalis tarajosan előre dudorodik. Az arcus superciliarisok nem túlérősek, a szemgödör közepétől a glabelláig terjednek. A glabella eléggé erőteljes. Az os frontalis pars nasalis közepes erősségű. A járomesont lefelé kiszélesedik. Incisura semilunaris mély. Processus condyloideus és processus coronoideus egyforma magasak. Állmagasság: Min.—Max.: 24—36, M. = 30·12, ágmag.: Min.—Max.: 61—77, M. = 66·26, ágszél.: Min.—Max.: 25—34, M. = 30·17.

A típusra általában jellemző: *mesokran*, *orthokran*, *metriokran*, *hyperorthognath*, *eurymetop*, *mesokonch*, *leptoprosop*, *lepten*, *mesorhin*, *mesostaphylin* és *dolichuran*.

Ez a típus a honfoglaló magyarságnak egyik fő alkotó eleme, de tisztán igen kevés százalékban mutatható ki. Rendszerint kaukázoid, kevés esetben mediterránnal és ritkán mongoloiddal kevert.

Ehhez hasonló típust ismertetett *Bartucz*¹ a székesfehérvári honfoglaláskori anyagból. A két típus adatai nem mindenben egyeznek meg, de sok rokon vonás van köztük. A termet a keveredés iránya szerint itt is kicsiny vagy nagyközepes.

A típus az anyag 35·29%-a.

3. Dolichokephal, — nordoid típus.

Az idetartozó koponyák a következők: 91, 1516, 1519, 1524, 818, 1521, 81, 838, 1517, 828, 2829 és 86.

Norma verticalis. A koponyák alakja *Sergi* ovoid típusához hasonló. Hossz.-szél. jelző: Min.—Max.: 70—77, M. = 73·10 dolichokran. A koponyák 33·33%-a kryptozyg, a többi phaenozyg. A homlok általában középmagas. A koponya görbület lambdáig egyenletes, itt kissé lecsapott, az occipitalis pikkely erőteljesen kidomborodik. Hossz.-mag. jelző: Min.—Max.: 68—74, M. = 73·43 orthokran. Hossz.-fülmag. jelző: Min.—Max.: 54—64, M. = 59·14 orthokran. Szél.-mag. jelző: Min.—Max.: 92—107, M. = 99·18

¹ Bartucz: U. o.

akrokran. Crista supramastoidea 41·67%-ban észlelhető. Profilszög: Min.—Max.: 88—103, M. = 96° hyperorthognath. Alveolaris profilszög: Min.—Max.: 91—110, M. = 98·14° hyperorthognath. Az orrhát általában egyenes vagy gyengén hajlott.

Norma occipitalis. A koponyák *Haberer* schémája szerint házalakúak. A nyakszirti izomérdességek erősek.

Norma basilaris. A szájpad eléggé ívelt, palatum «U» alakú. Szájpadjelző: Min.—Max.: 67—86, M. = 76·68 leptostaphylin. Maxilloalveolaris jelző: Min. Max.: 103—121, M. = 113·03 mesuran.

Norma frontalis. Haránt homlok falsonti jelző: Min.—Max.: 68—75, M. = 71·98 eurymetop. A szemüreg nagy téglalakú. Szemüregjelző: Min.—Max.: 71—97, M. = 86·06 hypsikonch. Az arcjelző a sérülések és az állkapocs hiánya miatt minden esetben határozható meg. Arcjelző: Min.—Max.: 89—90, M. = 92·47 leptoprosop. Felső arcjelző: Min.—Max.: 51—60, M. = 55·69 lepten. Orrjelző: Min.—Max.: 37—51, M. = 43·56 leptorrhin. Apertura piriformis körtealakú, 55·56%-ban anthropin jellegű. Fossa canina 50%-ban bilaterálsan, 30%-ban baloldalon és 20%-ban jobboldalon van meg, általában mély. Köbttartalom: Min.—Max.: 1200—1560, M. = 1380 euenkephal. Az orrgyök széles, jelzője: Min.—Max.: 97—105, M. = 100·78. Állmagasság: Min.—Max.: 26—35, M. = 32·99, ágmagasság: Min.—Max.: 59—79, M. = 69·50, ágszélesség: Min.—Max.: 26—35, M. = 31·75. Az orbita aránylag magas, lekerekített szélű. Az ossis frontalis pars nasalis keskeny, az orrgyök magas. Arcus superciliaris gyenge. Az arc hosszas, az orr magas és keskeny. Fossa semilunaris meglehetősen mély. A processus condyloideus valamivel magasabb, mint a processus coronoideus.

Ezekből megállapíthatjuk, hogy a típusra jellemző: dolichokran, orthokran, akrokran, hyperorthognath, eurymetop, hypsikonch, leptoprosop, lepten, leptorrhin, leptostaphylin és mesuran, a keveredés aránya szerint kicsiny, kis- és nagyközepes termet.

Ez a típus adataiban majdnem teljesen megegyezik *Bartucz*¹ székesfehérvári honfoglaláskori anyagában leírt északi típussal. Természetesen a típus nem egészen tiszta, a keveredés keletbali dinári és mediterrán elemekkel történt.

A típus az anyag 23·53 0%-át alkotja.

¹ Bartucz: U. o.

4. Dolichocephal, — mongoloid típus.

A következő számú koponyák tartoznak ide : 825, 96, 824, 1520, 95, 90, 97, 93, 92 és 89.

Norma verticalis. Sergi rhomboid típusához hasonlóak a koponyák. Hossz. szél. jelző : Min.—Max. : 69—76, M. = 72.94 dolicho-kran. A koponyák közül 20% kryptozyg, a többi phaenozyg. A homlok 50%-ban alacsony és 50%-ban középmagas. A koponya egyenletesen görbül a sutura sagittalis feléig, innen lambdáig lecsapott, az occipitalis pikkely vizsont meglehetősen erősen kiugrik. Hossz.-mag. jelző : Min.—Max. : 69—72, M. = 71.33 orthokran. Hossz.-fülmag. jelző : Min.—Max. : 57—65, M. = 59.83 orthokran. Szél.-mag. jelző : Min.—max. : 91—102, M. = 97.76 metriokran. Crista supramastoidea 10 %-ban fordul elő. Profil szög : Min.—Max. : 83—98, M. = 90.28° orthognath. Alveolaris profil szög : Min.—Max. : 77—99, M. = 89.28° orthognath. Az orrhát általában homorú.

Norma occipitalis. Haberer schémája szerint valamennyi koponya házalakú. A nyakszírti izomérdességek meglehetősen kifejezettek.

Norma basilaris. A szájpad magasan ívelt, palatum «U» alakú. Szájpad jelző : Min.—Max. : 77—85, M. = 81.48 mesostaphylin. Maxilloalveolaris jelző : Min.—Max. : 81—126, M. = 111.13 mesuran.

Norma frontalis. Haránt homlok falsonti jelző : Min.—Max. : 69—75, M. = 72.77 eurymetop. A szemüreg nagy, lapos téglalakú. Szemüreg jelző : Min.—Max. : 73—92, M. = 86.62 hypsikonch. Az arcjelző egyes koponyáknál a sérülések vagy az állkapocs hiánya miatt nem határozható meg. Arcjelző : Min.—Max. : 80—96, M. = 90.33, leptoprosop. Felső arcjelző : Min.—Max. : 51—61, M. = 55.68 lepten. Orrjelző : Min.—Max. : 42—58, M. = 48.93 mesorhin. Az orrgyök széles, ellapuló, jelzője : Min.—Max. : 91—105, M. = 99.76. Apertura piriformis körtealakú, 30%-ban anthropin-jellegű. Fossa canina ellapuló, de kifejezett, 55%-ban bilateralisan, 11.11%-ban bal- és 33.33%-ban jobboldalon van meg. Az ossis frontalis pars nasalis széles oldalról előre kiugrik, amelyet a processus zygomaticus ossis frontalis helyzete még jobban kiemel. Az arcus superciliaris feltűnően gyenge. Kis fokú alveolaris prognathia van. A fossa semilunaris inkább széles, mint mély. A processus condyloideus és processus coronoideus egyforma magasságúak. Köbtartalom : Min.—Max. : 1122—1510, M. = 1260 oligen-

kephal. Állmagasság : Min.—Max. : 25—34, M. = 29.9, ágmagasság : Min.—Max. : 52—70, M. = 62.2, ágszélesség : Min.—Max. : 26—36, M. = 30.5.

A típusra általában jellemző: *dolichokran*, *orthokran*, *metriokran*, *orthognath*, *eurymetop*, *hypsikonch*, *leptoprosop*, *lepten*, *mesorrhin*, *mesostaphylin*, *mesuran* s a keveredés iránya szerint kicsiny és kisközepes termet.

Ez a típus hasonló bizonyos vonásokban *Bartucznak*¹ a mosonszentjánosi avarok között talált «B»-típusú csoportjához. A mongoloid elemre jellemző bélyegeket, mint pl. alacsony homlok, széles járomcsont, széles orrgyök, mely közvetlenül megy át a homlokba, könnyen felismerhető mind a tíz koponyán. E csoport a többi Árpád-kori magyar anyagban szintén megvan, avar maradvány. A keveredés keletbalti, kaukázusi és mediterrán jellegre utal.

E típus 19.61%-a az egész anyagnak.

5. Dolichokephal-arcticus típus.

A 839. és 1511. számú koponyák tartoznak ide.

Norma verticalis. A koponyák *Sergi* brisoid típusához hasonlóak. Hossz.-szél. jelző : Min.—Max. : 71—72, M. = 71.89 dolichokran. Mind a két koponya phaenozyg. A homlok közép magas, erősen hátra dől. A koponyagörbülete egyenletes, csak az occipitalis pikkely dudorodik erősebben. Hossz.-mag. jelző : Min.—Max. : 70—72, M. = 71.08 orthokran. Hossz.-fülmag. jelző : Min.—Max. : 60—62, M. = 61.35 orthokran. Szél.-mag. jelző : Min.—Max. : 98—99, M. = 98.81 akrokran. Mind a két koponyán van crista supramastoidea. Profil szög : 101° hyperorthognath. Alveolaris profil szög : 115° hyperorthognath. Az orrhát, amenynyire megítélhető, egyenes.

Norma occipitalis. *Faberer* schémája szerint házalakúak a koponyák. A nyakszirttájon az izomérdességek nem nagyon feltűnőek.

Norma basilaris. A szájjpad meglehetősen ívelt, palatum «U» alakú. Szájjpad jelző : Min.—Max. : 72—78, M. = 75.82 leptostaphylin. Maxilloalveolaris jelző : Min.—Max. : 112—120, M. = 116.41 brachyuran.

¹ Bartucz : Über die Anthropologischen Ergebnisse der ausgrabungen von Mosonszentjános Ungarn. Prag. 1929.

Norma frontalis. Haránt homlok falsonti jelző : Min.—Max. : 70—74, M = 72·54 eurymetop. Az orbita-k nagyok, téglalakúak. Szemüreg jelző : Min.—Max. : 80—85, M. = 82·50 mesokonch. Arcjelző : Min.—Max. : 85—92, M. = 89·12 mesoprosop. Felső arcjelző : Min.—Max. : 53—56, M. = 55·10 lepten. Orrjelző : Min.—Max. : 46—47, M. = 46·71 leptorrhin. Orrgyök széles, jelzője : Min.—Max. : 101—102, M. = 101·54. Apertura piriformis körtealakú, széles, enyhe fossa praenasalissal. Fossa canina 50%-ban bilaterálisan és 50%-ban jobboldalon kifejezett. Köbtartalom : Min.—Max. : 1260—1300, M. = 1280 cm³ oligenkephal. Az arcus superciliaris átmegy az erősen domborodó glabellába. A szemgödör szögletes, ellaposodó. Az orrnyereg széles, besüppedt. A járomcsont hátrafelé szélesen kiterjed. A koponya tetején középütt taraj húzódik végig. Fossa semilunaris mély. A processus condyloideus valamivel magasabb, mint a processus coronoideus. Állmagasság : M. = 31 mm, ágmag. : M. = 73 mm, ágszél. : M. = 34·5 mm.

A típusra általában jellemző: *dolichokran, orthokran, akrokran, hyperorthognath, eurymetop, mesokonch, mesoprosop, lepten, leptorrhin, leptostaphylin és brachyuran.*

Ez a két koponya a prognath keletbalti típusból kiűt erősen, azért nem sorozhattam azok közé. Nagyon emlékeztetnek az avarok között előforduló arctoid-típusra. Innen kapta a csoport az elnevezését. Mongol keveredés nyomait találjuk meg a két koponyán. A típus az anyag 3·52%-a.

Az alpári és pusztapákai anyagban talált típusok rövid leírása után az egyes lelőhelyekről előkerült és külön jelzéssel ellátott koponyákat veszem sorra, hogy az egyes temetők faji összetételét meg tudjam határozni.

Az alpári «Kadadomb» vagy «Kadahalom» jelzésű 12 drb közül 6, 50% a brachykephal, kaukázusi mongoloid, 3 drb 25% mesokephal prognath keletbalti és 3 drb 25% a dolichocephal nordoid típusba tartozik.

A 12 drb «Pusztapáka Nándorhalom» jelzésű koponyák közül egy 8·33% brachykephal kaukázusi mongoloid, három 25% mesokephal prognath keletbalti, egy 8·33% dolichocephal nordoid és hét 58·33% dolichocephal mongoloid típusú.

«Kocsis-tanya» jelzéssel nyolc koponya került elő, ezek közül

négy 50% mesokephal prognath keletbalti, kettő 25% dolichocephal nordoid és kettő 25% dolichocephal mongoloid elem.

A 4 drb «*Makay*»- vagy «*Sch eiger-tanya*» jelzésű koponyákból kettő 50% mesokephal prognath keletbalti, egy 25% dolichocephal nordoid és egy 25% dolichocephal arcticus-típusú.

«*Pusztapáka 1884*» jellel ellátott koponya 12 drb van. Ezek közül egy 7·14% brachykephal kaukázusi, hat 42·86% mesokephal prognath keletbalti, öt 35·71% dolichocephal nordoid, egy 7·14% dolichocephal mongoloid és egy 7·14% a dolichocephal arcticus típusba tartozik.

A «*Pusztapáka templomhalom 1884*» jelzésű egyetlen felnőtt koponya a brachykephal kaukázusi csoportba tartozik.

A Pusztapákáról származó és különböző jelzésű koponyák közül a legegységesebb még a «*Nándorhalom*»-csoport.

Az összes pusztapákai lelőhelyekről származó anyagban együttvéve a leggyakoribb típus a mesokephal prognath keletbalti 38·46%, azután következik a dolichocephal nordoid 23·08%, utána a dolichocephal mongoloid 25·64%, majd a brachykephal kaukázusi 7·69% és végül a dolichocephal arcticus-típus 5·13%.

A két lelőhelyről származó különböző temetők közül az alpári «*Kadahalmi*» és a pusztapákai «*Nándorhalmi*», a «*Pusztapáka 1884*» és a «*Pusztapáka templomhalmi*» leletek egyeznek meg leginkább.

A «*Nándorhalmi*» anyagnál a «*Kadahalmi*» előforduló három típushoz, (brachykephal kaukázusi, mesokephal prognath keletbalti és dolichocephal nordoid), még egy negyedik is tartozik és pedig a dolichocephal mongoloid. A «*Pusztapáka 1884*» jelzésű anyaghoz ezen a négy fajon kívül egy ötödik, a dolichocephal arcticus-típus is kapcsolódik. A «*Pusztapáka templomhalom*» jelű egyetlen koponya brachykephal kaukázusi. E három pusztapákai és az egy alpári temetőből előkerült anyagok között nagyfokú rokonságot állapíthatunk meg.

A «*Kocsis-tanya*» és «*Sch eiger tanya*» anyaga szintén rokonságban van az előbbiekkal, ugyanis a mesokephal prognath keletbalti és a dolichocephal nordoid-típus lényeges alkotó része az alpári anyagnak is. A mongoloid- és az arcticus-típus teljesen hiányzik az alpári anyagból, a pusztapákaiból ellenben elég nagy számban kimutatható.

Vagyis az alpári anyag eddigiekben kimutatott eltérő jellegei a belekeveredett, a lelet mérvéhez relatíve nagyszámú, nordoid

elemtől származnak. Ez az idegen elem ugyanilyen százalékban van a pusztapákai leletben is meg, de sokkal nagyobb számú mongoloid-típus van benne, s így ennek az anyagnak eltéréseit ez elemmel tudjuk magyarázni.

Mindezek alapján az archeologiailag datált alpári lelettel egybevetve, a nem datált pusztapákai leletben ugyanazokat az alapokat és még külön mongoloid elemet találunk.

Ez pedig, ha a két lelet egyidős, akkor az erősebben mongoi avar maradványok, ha nem egészen egyidős, esetleg későbbi kun betelepülések nyomaiból származhatik. Noha a leletek megtartási állapota közel megegyező a két lehetőség között, véglegesen eldönteni a kérdést nem tudjuk.

Összefoglalás.

I. Az Alpár és pusztapákai magyarságot faji szempontból a következő öt csoportra oszthatjuk:

1. Brachykephal-kaukázusi mongoloid típus.

E csoport: Brachykran, orthokran, tapeinokran, orthognath, metriometop, hypsikonch, euryprosop, mesen, mesorrhin, leptostaphylin és brachyuran. A típus, amint már elnevezése is mutatja, nem egészen tiszta, keveredett kaukázusi, mongoloid és kevés keletbalti elemmel. A termet a keveredés iránya szerint kis- és nagy-közepes.

2. Mesokephal-prognath keletbalti típus.

A csoportra jellemző: Mesokran, orthokran, metriokran, hyperorthognath, eurymetop, mesoknoch, leptoprosop, lepten, mesorrhin, mesostaphylin és dolichuran. A keveredés kaukázoid, mediterrán és ritka esetben mongoloiddal történt. A termet kicsiny és nagy-közepes.

3. Dolichokephal-nordoid típus.

A típus: Dolichokran, orthokran, akrokran, hyperorthognath, eurymetop, hypsikonch, leptoprosop, lepten, leptorrhin, leptostaphylin és mesuran. A keveredés iránya keletbalti, dinári és mediterrán. A termet alacsony, kis- vagy nagy-közepes.

4. Dolichokephal-mongoloid típus.

A típusra jellemző: Dolichokran, orthokran, metriokran, orthognath, eurymetop, hypsikonch, leptoprosop, lepten, mesor-

rhin, mesostaphylin és mesuran. A keveredés keletbalti, kaukázusi és mediterrán jellegre utal. A termet kicsiny és kis-közepes.

5. Dolichocephal-arcticus típus.

A csoport: Dolichokran, orthokran, akrokran, hyperorthognath, eurymetop, mesokonch, mesoprosop, lepten, leptorrhin, leptostaphylin és brachyuran. A keveredés prognath keletbalti és mongoloid elemmel történt.

* * *

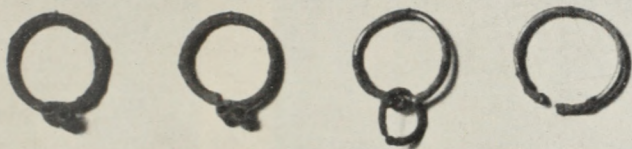
II. a) A sírmezők közül a XI. századbéli mellékletekkel bíró alpári «*Kadahalmi*» anyag nagyjában megegyezik, a már mások által ismertetett *Árpád*-kori leletek faji összetételével. A kislelet eltérést az idegenek, főleg északiak beolvadását mutató nordoid-típus okozza, amellyel szemben azonban túlsúlyban vannak a kaukázusi mongoloid és keletbalti típusok.

b) A pusztapákai anyagban a honfoglaláskori alapelemek mellett az alpári lelettel egyenlő mérvű a nordoid-típus, vagyis ugyanazokkal az idegen elemekkel van dolgunk. E tény összhangban van a történelmi megállapításokkal, miszerint az *Árpádok* idején sok idegen telepedett le hazánk területén. A *pusztapákai anyag azonban a többi leletektől erőteljesen eltér*. Ez eltérésnek az oka az, hogy benne nagyszámú mongoloid elem van. E mongoloid elem jelenlétét vagy avarmaradványnak, vagy kun betelepülés következményének tarthatjuk.

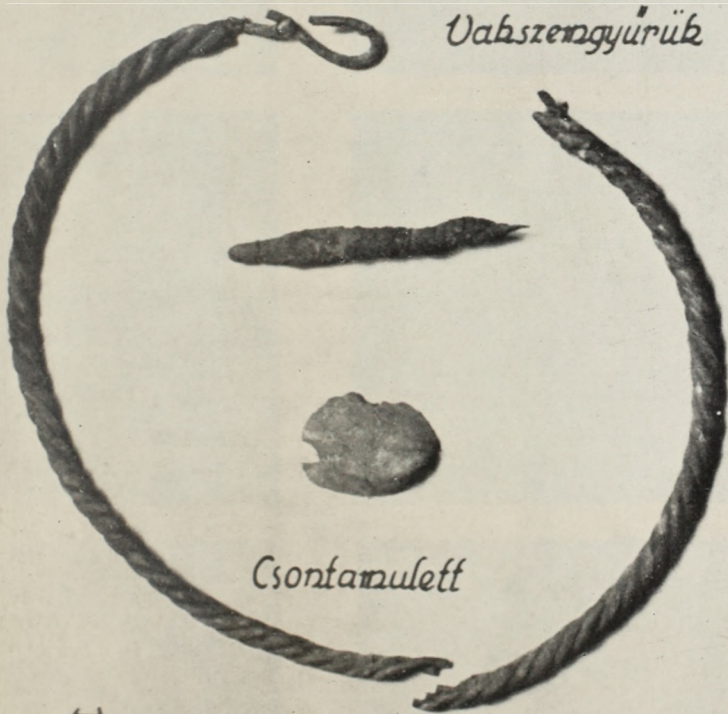
Végül felhasználom az alkalmat és e helyen is köszönetet mondok mindazoknak, akik munkám elvégzésében segítségemre voltak. Igy elsősorban mély hálával tartozom dr. Bartucz Lajos egyetemi magántanár úrnak értékes útmutatásáért, dr. Malán Mihály egyetemi adjunktus úrnak, munkámnak egész menete alatt tanúsított szíves irányításáért.

Allodiatoris Irma.

Alpárvidéki „kadadombi” lelet.

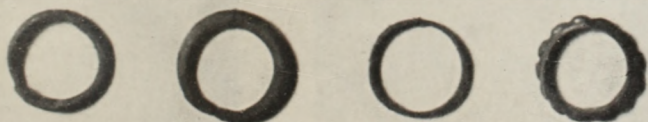


Vahszemgyűrűk



Csontamulett

Torques



Gyűrűk

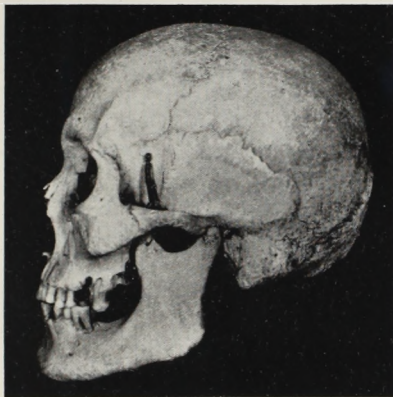
Az alpárvidéki «kadahalmi»-lelet 88. sz. női csontvázhoz tartozó ékszerek
a XI. századból.



II. sz. tábla.



1.



2.



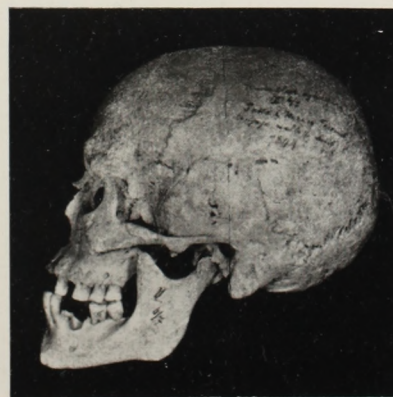
3.



4.



5.



6.

1—2-ig a 79 sz. férfi koponya, brachykephal-kaukázusi mongoloid.
 3—4-ig az 1527 sz. nő koponya, brachykephal-kaukázusi mongoloid.
 5—6-ig a 829 sz. férfi koponya, mesokephal-prognath keletbalti.



III. sz. tábla.



7.



8.



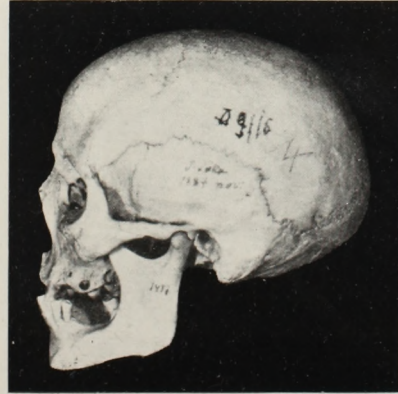
9.



10.



11.



12.

7—8-ig a 94 sz. nő koponya, mesokephal-prognath keletbalti.
9—10-ig a 81 sz. férfi koponya, dolichocephal-nordoid.
11—12-ig az 1519 sz. férfi koponya, dolichocephal-nordoid.



IV. sz. tábla.



13.



14.



15.



16.



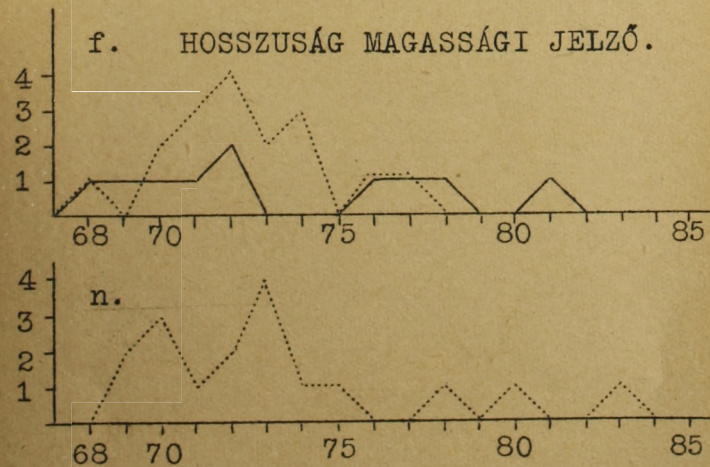
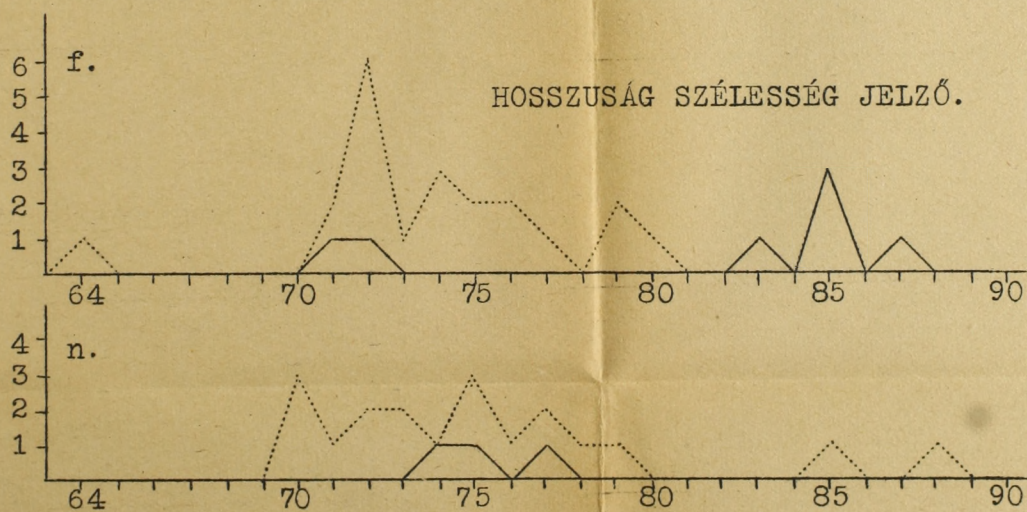
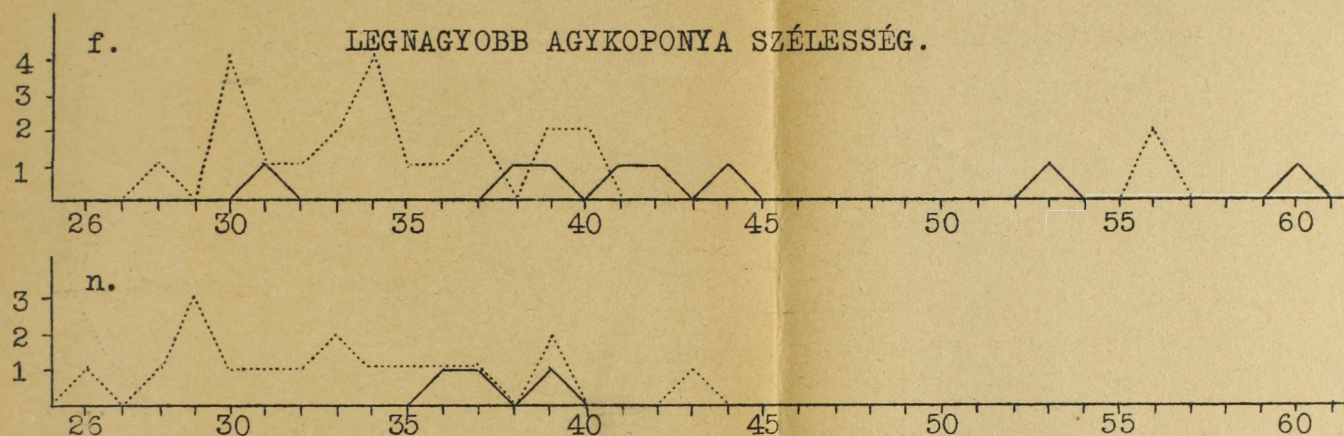
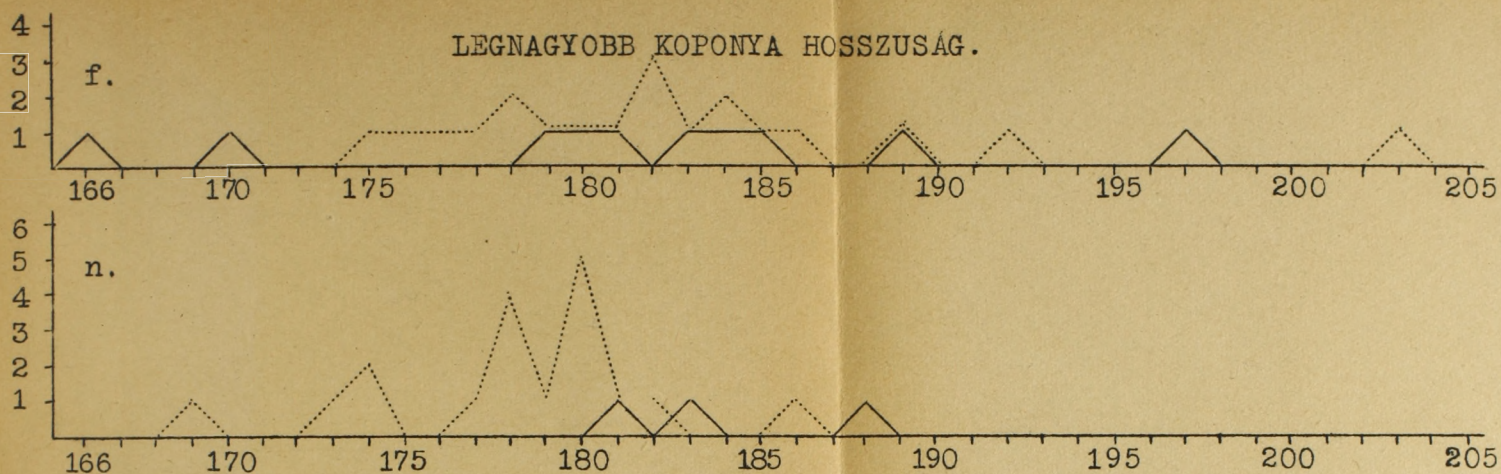
17.



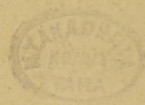
18.

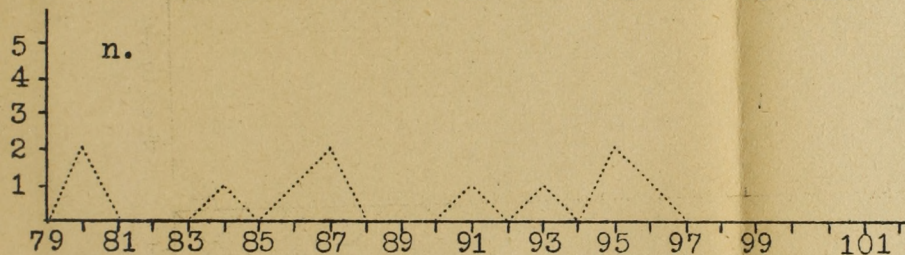
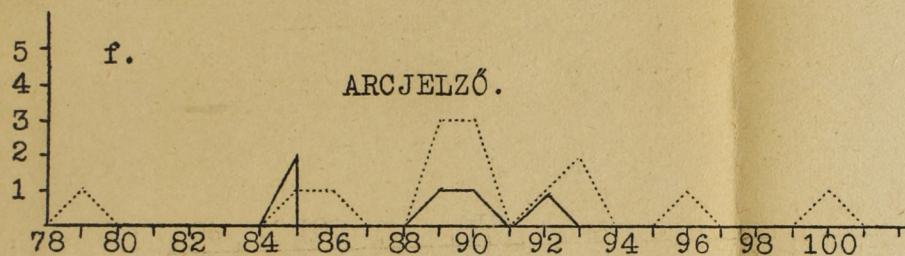
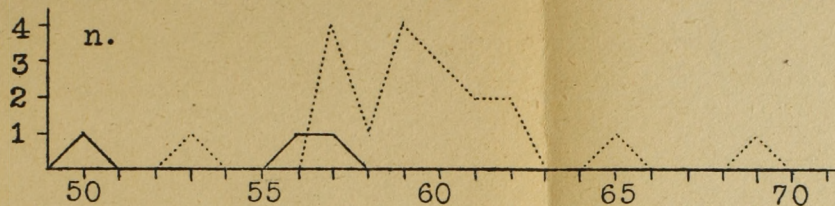
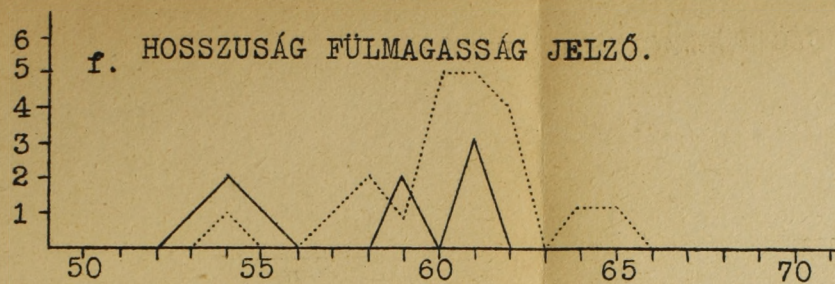
13—14-ig a 96 sz. férfi koponya, dolichocephal-mongoloid.
 15—16-ig az 1520 sz. nő koponya, dolichocephal-mongoloid.
 17—18-ig a 839 sz. férfi koponya, dolichocephal-arcticus.



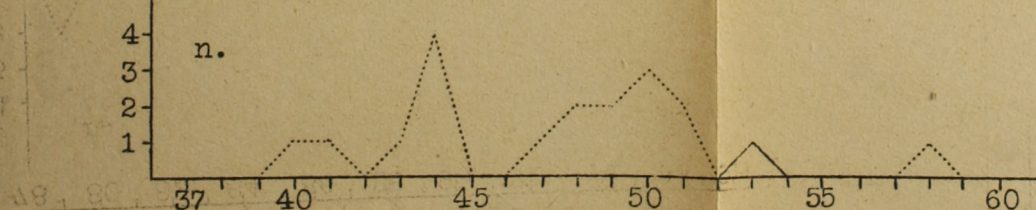
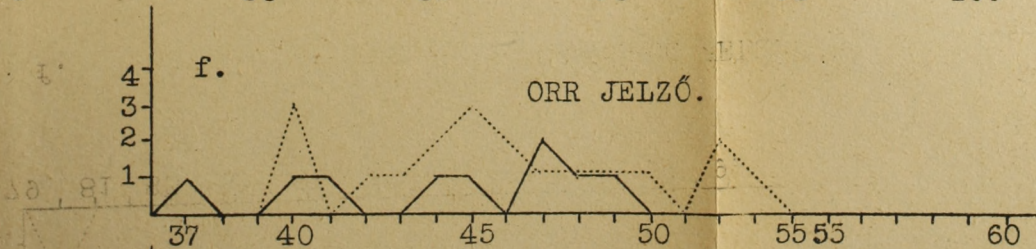
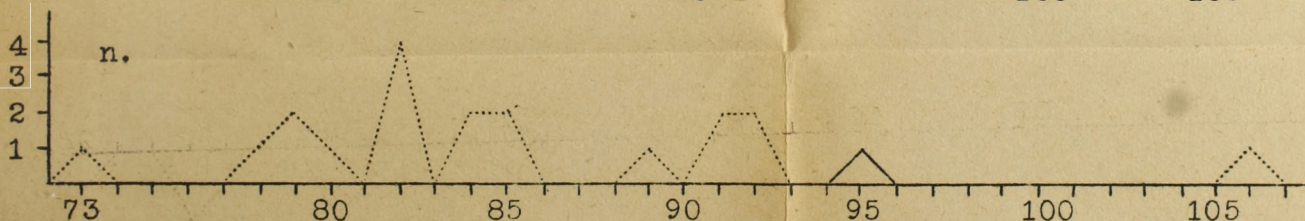
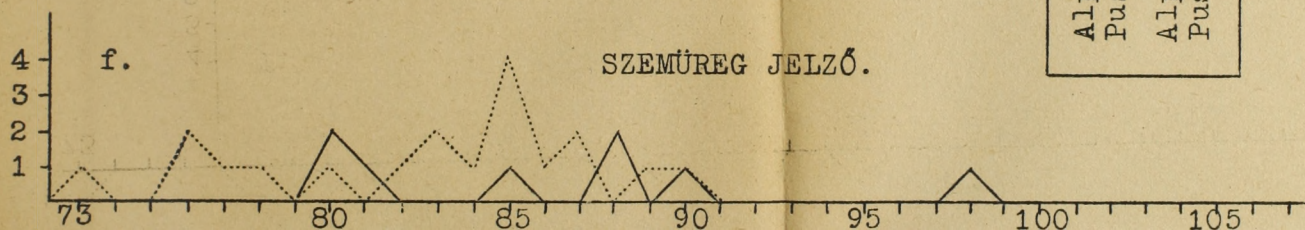


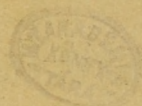
Alpári férfiak: _____ f.
 Pusztapákai férfiak: f.
 Alpári nők: _____ n.
 Pusztapákai nők: n.

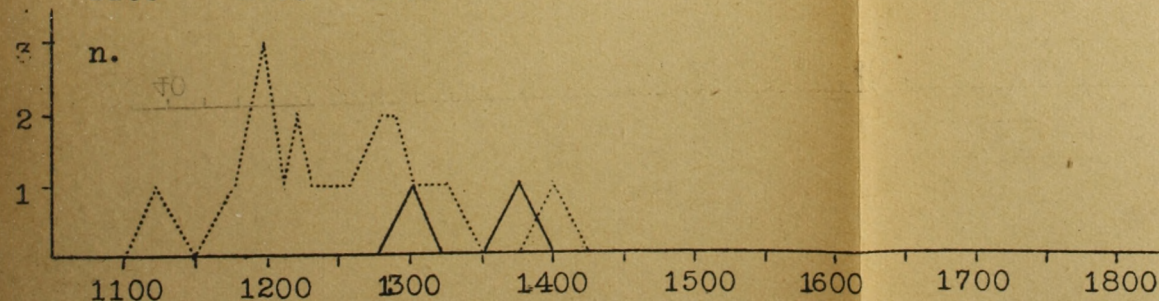
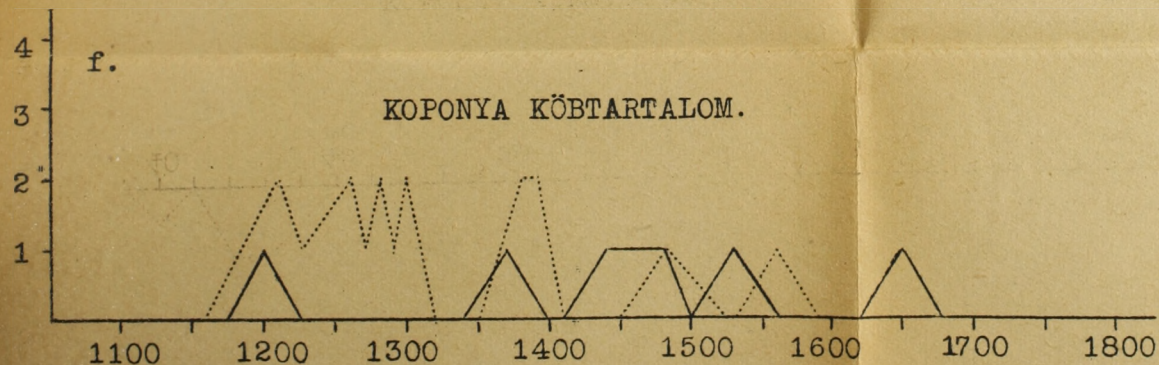
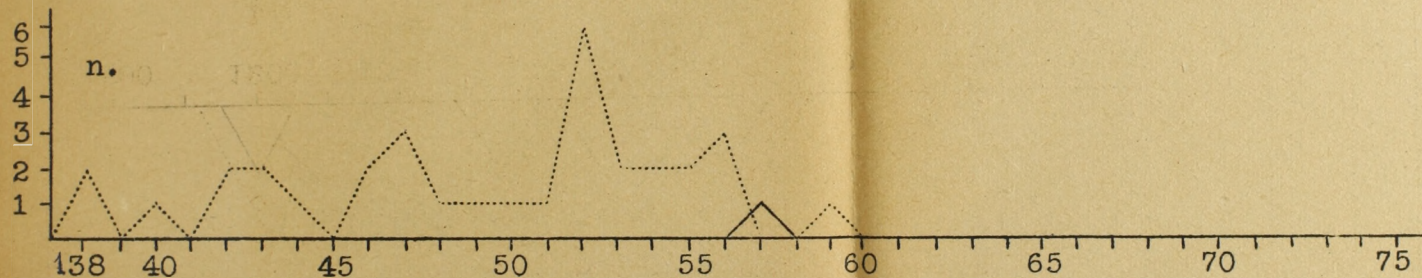
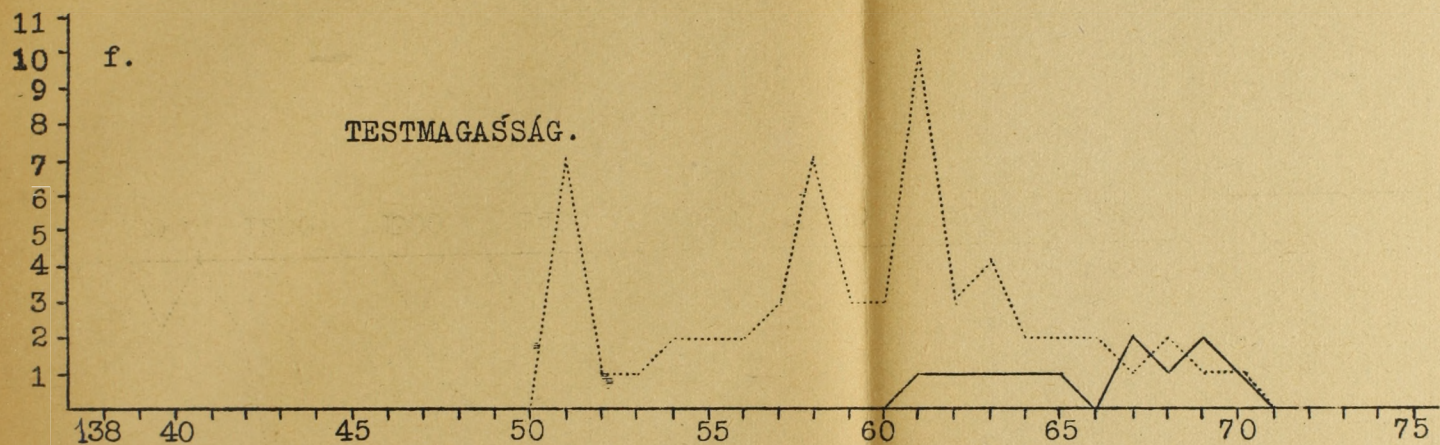
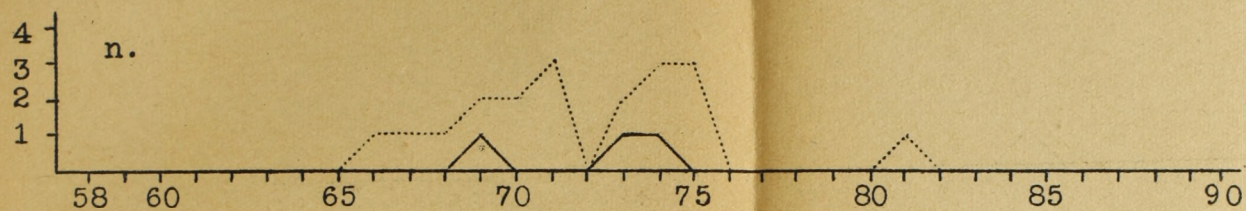
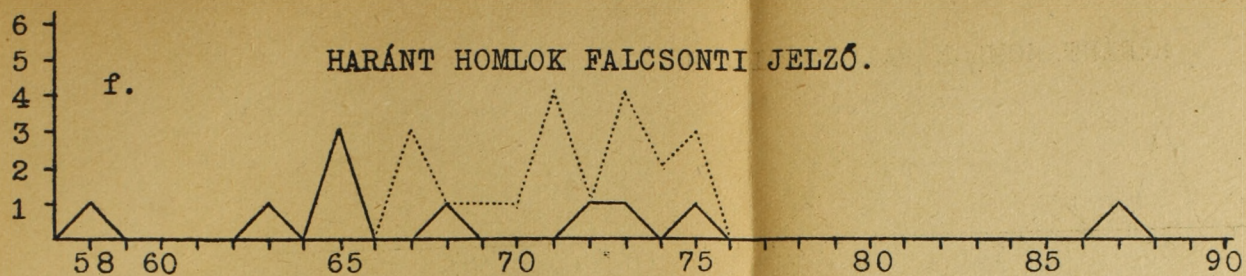




f.	n.
Alpári férfiak:	Alpári nők:
Pusztapákai férfiak:	Pusztapákai nők:







	f.	n.
Alpári férfiak:	———	———
Pusztapákai férfiak:
Alpári nők:	———	———
Pusztapákai nők:



